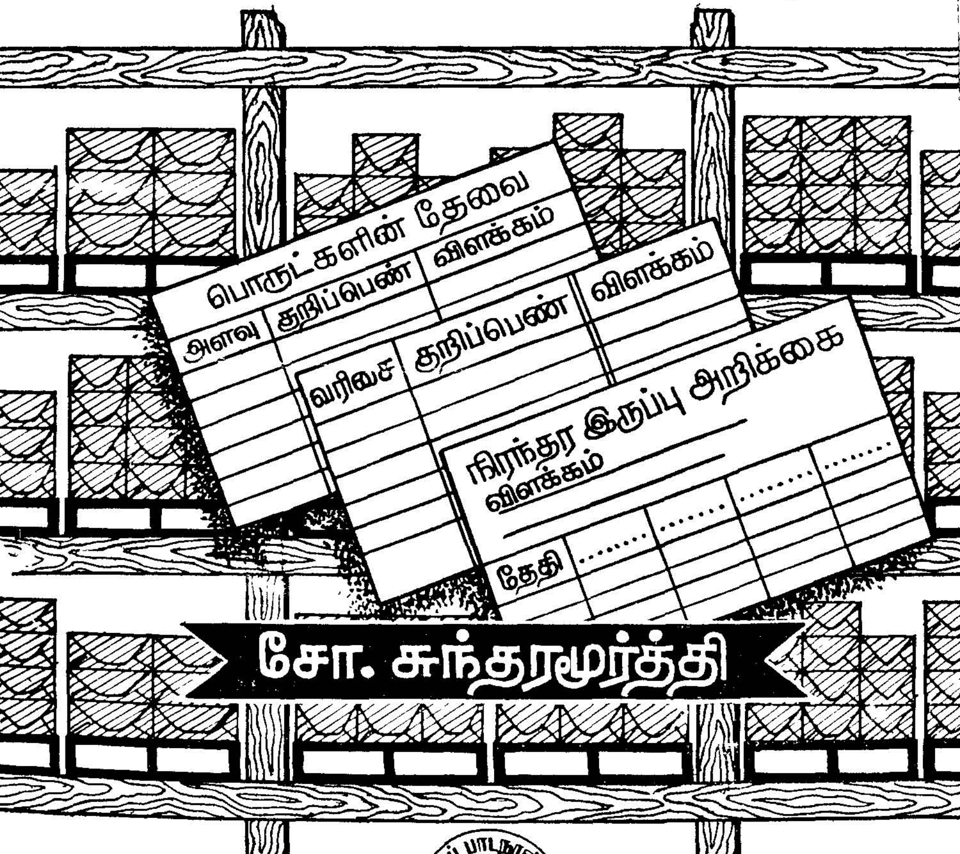
[illegible]
[illegible]
[illegible]

பொருட்களின் தேக்கமும் அவற்றின் பராமரிப்பும்



சோ. சுந்தரமூர்த்தி

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

த. பா. நி. (க. வெ.) வரிசை எண்—690

பொருட்களின் தேக்கமும் அவற்றின் பராமரிப்பும்

(பட்டப்படிப்பிற்குரியது)

ஆசிரியர்
சோ. சுந்தரமூர்த்தி, பி.இ., எம்.டெக்.,
சர்டி.ஃபிகேட், ஐ.டி.பி. (ஹார்வார்ட்).
நிர்வாகி (பயிற்சி),
நேஷனல் மினெரல் டெவலப்மென்ட் கார்ப்பொரேஷன் லிமிடெட்,
ஹைதராபாத்.

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

First Edition—March, 1976

T.N.T.B.S. (C.P.) No. 690

© Government of Tamilnadu

STOCK CONTROL

S. SUNDARAMURTHY

Price Rs. 2-45

Published by the Tamilnadu Textbook Society under the Centrally Sponsored Scheme of Production of books and literature in regional languages at the University level, of the Government of India in the Ministry of Education and Social Welfare (Department of Culture), New Delhi.

Printed out of the Paper allotted by the Government of India.

Printed by
Guardian Press,
4, Venkatesa Naicken Street,
Madras-5.

பதிப்புரை

பொருட்களின் தேக்கமும் அவற்றின் பராமரிப்பும் என்ற இந் நூல் தமிழ் நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனத்தின் 690 ஆவது வெளியீடாகும். கல்லூரித் தமிழ்க் குழுவின் சார்பில் வெளியான 35 நூல்களையும் சேர்த்து இதுவரை 725 நூல்கள் வெளிவந்துள்ளன. இந் நூல் மைய அரசு, கல்வி, சமூக நல அமைச்சகத்தின் 'மாநில மொழியில் பல்கலைக் கழக நூல்கள் வெளியிடும் திட்டத்'தின் கீழ் வெளியிடப்படுகிறது.

மேலாண்மை இயக்குநர்
தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்.

பொருளடக்கம்

			பக்கம்
1.	அறிமுகம்	...	1
2.	பொருள்களின் பராமரிப்பிற்கான நிறுவன அமைப்பு	...	11
3.	பொருள்களின் பராமரிப்புக்கான வழிமுறைகள்	...	17
4.	பண்டக் கிடங்கு முறைகள்	...	30
5.	பொருள்களின் பராமரிப்பில் பயன்படும் நுட்பங்கள்	...	42
	அனுபந்தம் I	...	56
	மேற்கோள் நூற்பட்டியல்	...	65
	கலைச்சொற்கள்	...	66

1. அறிமுகம்

சொல் விளக்கம்

தொழிலும் வாணிபமும் இந்திய மக்களுக்குப் புதிதல்ல. ஆனால், அவற்றைச் செயலாக்கும் வழிகளும் முறைகளும் ஆங்கில ஆதிக்கத்தாலும், சுதந்திரத்திற்குப்பின் மேலைநாடுகளுடன் நமக்கேற்பட்ட உறவுகளாலும் பெரிதும் மாறியிருக்கின்றன. நம் தொழில்வளர்ச்சிக்கான திட்டங்களும் பெரும்பாலும் தொழில் வளர்ச்சியடைந்த மேல்நாடுகளின் அனுபவங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டுள்ளன. எனவே, இத் திட்டங்களை நிர்வகிப்பதிலும் நாம் அவர்கள் கையாண்டு வெற்றிகண்ட முறைகளைக் கற்று அதனால் பயன்பெற முற்படுகிறோம். இந் நூலின் மையக் கருத்தாக அமைந்த 'பொருள்களின் தேக்கமும் அவற்றின் பராமரிப்பும்' (Stock Control) என்ற தலைப்பு இவ்வகையைச் சேர்ந்த ஒன்றாகும்.

ஆங்கில அகராதியின்படி 'Stock' என்னும் சொல்லுக்குப் பல்வேறு அர்த்தங்கள் இருப்பினும், தொழில் வர்த்தக முறையில் இச் சொல், நிறுவனங்களின் மூலதனத்தை உருவாக்கும் 'பங்கு' களையும் மற்றும் தொழில் உற்பத்திக்காக அல்லது நேரிடையாக வாங்கி விற்கும் வியாபாரத்திற்காகத் தேக்கி வைக்கப்படும் பல்வேறு பொருள்களையும் குறிக்கும். 'Stock control' என்னும் சொற்றொடர் மேற்கூறியவாறு தேக்கி வைக்கப்பட வேண்டிய பொருள்களைச் சேகரித்து, காத்து, தேவையானபோது தேவையான அளவில் குறித்த காலத்தில் விநியோகிக்கும் செயலைக் குறிக்கும். இவற்றைக் குறிக்கும்வகையில் பராமரிப்பு என்னும் சொல்லை 'Control' என்னும் ஆங்கிலச் சொல்லின் நேரிடைப் பொருளாக இந் நூலில் பயன்படுத்துவோம்.

'Stock Control' என்னும் சொற்றொடர் ஆங்கிலேயரால் இயற்றப்பெற்ற பாடநூல்களிலும் (British text books), அவர்களால் நிர்வகிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களிலும் வழங்கியது. ஆரம்ப நிலையில் இச் சொல் பண்டகக்கிடங்குகளைப் பராமரிக்கும் செயலை மட்டும் குறிப்பதாக வழக்கத்திலிருந்தது. பிற்காலத்தில் அமெரிக்கர்கள் (Americans) தங்கள் தொழில் வளர்ச்சியின் அடிப்படையில் எழுதிய நூல்களில், 'Stock Control' என்பதற்குப் பதிலாக 'Materials Control' அல்லது 'Materials Management' என்ற சொற்றொடர்களைப் பயன்படுத்தினர். இம் மாற்றத்திற்குக் காரணமாக அமைந்த மையக்கருத்து, தொழில் நிர்வாகத்தில் கச்சாப்பொருள்களை வாங்குவது முதல் அவற்றைப் பல்வேறு பயனுள்ள சாமான்களாக உருவாக்கி வாடிக்கையாளரின் கைகளில் சேர்க்கும்வரை பல வகைகளில் பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செயல் முக்கியமானதாகக் கருதப்படும் என்பதாகும். பண்டகக் கிடங்குகளைப் பராமரித்தல் இச் செயல்களில் ஒரு பகுதியேயாகும். இதுவே இன்றைய நிலையில் வணிக மற்றும் தொழில் நிர்வாகக் கல்வியிலும் நடைமுறையிலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் கருத்தாகும். இதைக் குறிக்கும் வகையில் 'Stock Control' என்ற சொல்லும் 'Materials Management' என்ற சொல்லும் பொருள்களின் பராமரிப்புக்கான எல்லாச் செயல்களையும் குறிப்பதாகக் கொள்ள வேண்டும்.

பொருள்களின் தேக்கமும் தொழில்வளர்ச்சியும்

இந்திய நாடு பெரிதும் விவசாய உற்பத்தியை மட்டும் சார்ந்திருக்கும் நாடு என்ற விதியை மாற்றித் தொழில்வளர்ச்சியின் மூலம் இந் நாட்டின் ஒவ்வொரு குடிமகனுடைய வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்தும் பணியில் நாம் இன்று ஈடுபட்டிருக்கிறோம். முன் கூறியபடி, இம் முயற்சியில் நாம் தொழில்வளர்ச்சியின் மூலம் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தி வெற்றியடைந்த பிரிட்டன், அமெரிக்கா போன்ற மேற்கத்திய நாடுகளின் அனுபவங்களை முன்மாதிரியாகக் கொண்டுள்ளோம். நம் நாட்டின் பரப்பு, மக்கள்தொகை, கல்விநிலை, தொழில்நுணுக்க அறிவு, மற்றும் நம்மிடமுள்ள இதர மூலதனங்கள் முதலியவற்றின் தன்மைகளுக்கேற்பப் பெருவாரியான உற்பத்திப் பெருக்கத்தின் மூலம் ஏற்படக் கூடிய பலன்களை நுகர நாம் திட்டமிடுகிறோம். இதற்கேற்ப, பல்லாயிரந் தொழிலாளர்கள் பணிபுரியும் தொழிற்சாலைகளை உருவாக்கி, அவற்றிற்கான உற்பத்திச் சாதனங்கள் மற்றும் மூலப்பொருள்கள் முதலியவற்றைப் பயன்படுத்துகிறோம். இப்படித் தொழில் நிறுவனங்கள் அளவிலும் செயலிலும்

பெரிதாக அமைந்து இயங்கவேண்டி வரும்போது அவற்றின் ஒவ்வொரு செயலும் செம்மையாக இயங்கவேண்டிய நிலை ஏற்படுகிறது. ஒரு தொழில் நிறுவனத்தின் இலாபகரமான இயக்கத்திற்குக் காரணமான பல செயல் பிரிவுகளில் பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரித்தலும் ஒன்றாகும். ஆகவே, இச்செயலின் நுணுக்கங்களை அறிந்து அவற்றை நடைமுறையில் கடைப்பிடிப்பதற்கான வழிமுறைகளை வகுத்துச் செயலாற்றுவதன் மூலம் தனி நிறுவனத்தின் இலாபகரமான இயக்கத்திற்கும் அதன் மூலம் நாட்டின் தொழில்வளர்ச்சி, உற்பத்தித் திறனுயர்வு மற்றும் மக்களின் வாழ்க்கைத்தர உயர்வு முதலியவற்றிற்கும் வழி வகுக்க முடியும்.

பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரித்தலின் முக்கியத்துவம்

பொதுவாக, உற்பத்திப் பொருள்களை உருவாக்கும் எல்லா விதமான தொழில் நிறுவனங்களிலும், அப் பொருள்களை உருவாக்குவதற்கு ஏற்படும் மொத்தச் செலவில் 40 முதல் 60 சதவிகிதம் வரை நேரடிப் பொருள்களுக்காகச் (Direct Material) செலவாகும். ஆகவே, பொருள்களுக்காகச் செலவிடப்படுவதைச் சரியாகப் பராமரிப்பதன் மூலம் உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்க முடியும்.

வர்த்தக நிறுவனங்கள் இரண்டு வகைப்படும். ஒன்று, பிறர் உற்பத்திசெய்யும் பொருள்களை வாங்கி அவற்றை உபயோகிப்போருக்கு விற்கும் வியாபார நிறுவனங்கள் (Trading Organizations). மற்றொன்று, மூலப்பொருள்களையும், தேவையான மற்றப் பாகங்களையும் கொண்டு உபயோகமான பல சாமான்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழில் நிறுவனங்கள் (Manufacturing Organizations). இவ்விருவகையான நிறுவனங்களுமே பொருள்களைத் தேக்கிப பராமரிகக வேண்டியிருப்பினும், பின் கூறப்பட்ட தொழில் நிறுவனங்களில் இச் செயல் பெருமளவில் செயலாக்கப் படுவதைக் காணலாம்.

ஒரு நிறுவனத்தின் சாதனைகளை அறியும் அளவுகோலாக, அந் நிறுவனம் ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் (உதாரணமாக, ஓர் ஆண்டில்) பெறககூடிய இலாபத்திற்கும, அந்த இலாபத்தை அடைவதற்கு ஈடுபடுத்தப்பட்ட மூலதனத்திற்குமுள்ள விகிதத்தைக் கூறலாம்.

சுருக்கமாக :

$$\text{மூலதனத்தின்மேல் அடைந்த இலாப விகிதம் (Return on Investment)} = \frac{\text{இலாபம்}}{\text{ஈடுபடுத்தப்பட்ட மொத்த மூலதனம்}}$$

என்று கூறலாம். மேற்கூறிய விகிதத்தில் கோட்டிற்கு மேலும் கீழும் உள்ளவற்றைப் பின்வருமாறு விளக்கலாம்.

இலாபம் = உற்பத்தி செய்த சாமான்களின் விற்பனையால் விளைந்த மொத்த வருமானம் — அச் சாமான்களை உற்பத்தி செய்வதற்காக ஏற்பட்ட செலவுகள்

ஈடுபடுத்தப் பட்ட மூலதனம் = உற்பத்திக்கான இயந்திரங்கள், தொழிற்சாலைக் கான நிலம், கட்டடம் முதலியவற்றின் மதிப்பு (Fixed assets) + குறிப்பிட்ட ஆண்டில் பல நிலைகளில் கையாளப் பட்ட பொருள் களின் மதிப்பு (Inventory) + குறுகிய காலச் செலவுகளுக் காகக் கையிருப்பில் உள்ள பணம் (Working Capital)

மேற்கூறிய வெவ்வேறு கூற்றுகளும் வியாபார நிறுவனங் களையும், தொழில் நிறுவனங்களையும், எப்படிப் பாதிக்கின்றன என்பதை ஆராய்வோம். வியாபார நிறுவனங்களில் ஏற்படும் செலவுகள் பெரும்பாலும், நிருவாகத்தினருக்கு அளிக்கப்படும் சம்பளம், நேரிடை ஆள்களுக்குக் கொடுக்கப்படும் கூலி, விளம்பரம் மற்றும் விநியோகச் செலவுகளால் ஆனதாக இருக் கும். இந் நிறுவனங்களில் பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதற் கான செலவுகள், விற்பனைக்கான பொருள்களைத் தேக்கி வாடிக்கையாளர்களுக்குத் தேவையானபோது விநியோகிப்பதற்கு ஏற்ற வகையில் கிடங்குகள் (Ware houses) அமைத்து அவற்றைப் பராமரிப்பதற்காக ஏற்படும் செலவுகளேயாகும். இவ்வகைச் செலவு களைக் குறைப்பதன் மூலம், மொத்தச் செலவுகளில் ஒரு பகுதியைக் குறைத்து இலாபத்தை அதிகரிக்க முடியும்.

வியாபார நிறுவனங்களுடன் ஒப்பிடும்போது தொழில் நிறுவனங்களில் பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதற்கான செலவு பன்மடங்கு அதிகமாகும். இந் நிறுவனங்களில் பொருள் களின் தேக்கம் பல நிலைகளில் ஏற்படுகின்றது. அவற்றில் முக்கிய மாக, கச்சாப்பொருள்கள், உற்பத்தியின் பல்வேறு நிலையில் உள்ள ஓரளவு பூர்த்தியான சாமான்கள் (Semi finished goods or work in progress), உற்பத்தியின் பல நிலைகளில் இணைக்கப்படுவதற்காக உபயோகப்படும் பாகங்கள், முழுதும் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட சாமான்கள் மற்றும் உற்பத்திக்குத் தேவையான இதரப் பொருள் கள் முதலியவற்றைக் கூறலாம். பல காரணங்களுக்காக

இப்பொருள்களைத் தேக்கிவைப்பது அவசியமாகிறது. இவற்றைப் பின் விளக்குவோம். இவற்றைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதால் செலவுகள் அதிகரிக்கின்றன. இச் செலவைக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் இலாபத்தை அதிகரிக்கமுடியும் என்பதை இங்கறிவோம்.

இலாபத்திற்கும் மூலதனத்திற்குமுள்ள விகிதத்தை அதிகரிக்க ஒன்று, மேலேயுள்ள இலாபத்தை அதிகமாக்கவேண்டும் அல்லது, கீழேயுள்ள மூலதனத்தின் அளவைக் குறைக்கவேண்டும். முன்பு விளக்கியபடி உற்பத்திக்கான செலவைக் குறைப்பதன் மூலம் இலாபத்தை அதிகரிக்க முடியும். இச் செலவு வகையில் பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதற்கான செலவும் ஒரு பகுதியாவதால், இப் பகுதியைக் குறைப்பதன் மூலம் இலாபத்தை உயர்த்த முடியும்.

அதேபோல, ஓர் ஆண்டில் விற்பனைக்குத் தேவையான சாமான்களை உற்பத்தி செய்யும் பொருட்டுத் தேக்கிவைக்கப்பட்டு உபயோகிக்கப்படும் எல்லாவகையான பொருள்களின் மதிப்பு, மூலதனத்தின் ஒரு பகுதியாகக் கருதப்படுகிறது. இப்படித் தேக்கி வைக்கப்படும் பொருள்களைத் திட்டமிட்டுப் பராமரிப்பதன் மூலம் இவ்வகையில் முடக்கப்படும் மூலதனத்தின் அளவைக் குறைத்து இலாப மூலதன விகிதத்தை அதிகமாக்க முடியும். இவற்றால் நிறுவனத்தின் இலாபகரமான செயலாற்றல் பெருகும் என அறிகிறோம்.

ஒரு புள்ளிவிவரம்

பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரித்தலின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி மேலே கூறிய விளக்கங்களை ஒரு நிறுவனத்தின் ஆண்டுக் கணக்கறிக்கையில் காணும் புள்ளிவிவரங்களைக்கொண்டு நன்கறிய முடியும். உதாரணமாக, நம் நாட்டில் விமானப்படைக்கும் போக்குவரத்துக்கும் தேவையான விமானங்கள் மற்றும் ஹெலிகாப்டர்கள் முதலியவற்றை உற்பத்திசெய்யும் ஒரு தொழில் நிறுவனத்தின் 1970 - 71 கணக்கறிக்கையில் கீழ்க்கண்ட புள்ளி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டன:

	ரூ (கோடியில்)
விற்பனையின் மொத்த மதிப்பு	69·70
அந்த ஆண்டில் கையாளப்பட்ட பொருள்களின் (Inventories) மதிப்பு	135·68

கிடைத்த நிகர இலாபம் (வரிகள் நீக்கப்படும் முன்) 4·69

ஈடுபடுத்தப்பட்ட மொத்த மூலதனம் (நிலையான மற்றும் நடைமுறை முதல்) 166·22

முன்பு விளக்கப்பட்ட இலாப / மூலதன விகிதம் ஒரு ரூபாய் முதலீடு எவ்வளவு இலாபத்தைக் கொடுக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது. ஒரு தொழில் நிறுவனத்தின் குறிக்கோள், குறைந்த அளவு முதலீட்டில் எவ்வளவு அதிக இலாபம் பெற முடியும் என்பதாகவே இருக்கும். அந் நிறுவனத்தின் நடைமுறை வழிகளும் நிர்வாகத் திறனும் இக் குறிக்கோளை நேர்மையான வழிகளில் அடையத் துணைபுரிய வேண்டும்.

நாம் எடுத்துக்கொண்ட புள்ளிவிவரங்களின்படி :

$$\frac{\text{இலாபம்}}{\text{முதலீடு}} = \frac{4·69}{166.22+135·68} = 1·55\%$$

அதாவது, ரூ. 100 மூலதனத்தைக்கொண்டு இந் நிறுவனம் ஆண்டுக்கு ரூ. 1·55 இலாபம் பெறுகிறது. முதலீட்டில் ரூ. 135·68 கோடி அவ்வாண்டில் தேக்கி வைக்கப்பட்டு உபயோகிக்கப்பட்ட பொருள்களின் மதிப்பைக் குறிக்கிறது. இதில், நன்கு திட்ட மிட்டுச் செயலாற்றுவதன் மூலம் ஓராண்டில் தேக்கிக் கையாளப்படும் பொருள்களின் மதிப்பு 10% குறைய முடியும் என்று வைத்துக் கொண்டால், ரூ. 135·68 கோடி ரூ. 122·12 கோடியாகக் குறையும். அப்போது :

$$\frac{\text{இலாபம்}}{\text{முதலீடு}} = \frac{4·69}{166·22+122·12} = \frac{4·69}{288·34} = 1·63\%$$

இதன்படி ரூ. 100 முதலீட்டிற்கான இலாப வரம்பு, ரூ. 1·63 ஆக உயர்வதைக் காண்கிறோம்.

பொருள்களின் தேக்கமும் அவற்றின் பராமரிப்பும் ஏன் அவசியமாகின்றன ?

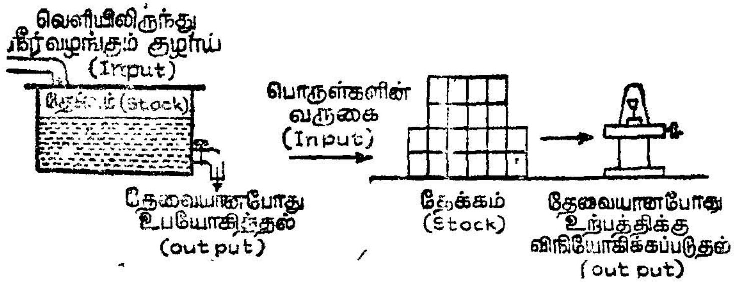
ஒரு தொழிற்சாலையில் பொருள்களின் ஓட்டம் (Flow) தங்கு தடையின்றி, சலனமற்று ஓடும் நதிபோல, உற்பத்தியின் தொடக்கம் முதல் பல்வேறு இடைநிலைகளையும் கடந்து முடிவுபெற்ற சாமான்களாகும் இறுதிநிலைவரை சீராக இருக்கவேண்டும் என்பதே இலட்சியக் குறிக்கோளாக இருக்கவேண்டும். இத் தகைய ஓட்டம் நடைமுறையில் சாத்தியமானால் பொருள்களின்

தேக்கமும், அவற்றைப் பராமரிக்கும் அவசியமும் ஏற்படாது. ஆனால், பல காரணங்களினால் அத்தகைய ஓட்டம் நடைமுறையில் நிகழ்வதில்லை. அவற்றில் முக்கியமான சிலவற்றை இங்கு விளக்குவோம்.

சாதாரணமாக ஒரு தொழிற்சாலையின் ஒவ்வோர் உற்பத்திப் பிரிவும் எவ்வித இடையூறுமின்றித் தொடர்ச்சியாகப் பணியாற்றும் வகையில் இயங்கினால் திட்டமிட்ட அளவுக்கு உற்பத்தியைப் பெற முடியும். ஆனால், உற்பத்திப் பொருள்கள் குறிப்பிட்ட நியதிப்படி வெவ்வேறு பிரிவில் / இயந்திரங்களில் படிப்படியாக உருவாக்கப் படுவதால் ஒவ்வோர் உற்பத்திப் பிரிவும் / இயந்திரமும் மற்றதைச் சார்ந்தே தனது பணியைப் பூர்த்தி செய்ய முடியும் என்ற நிலை ஏற்படுகிறது. இதனால் ஒரு பிரிவில் / இயந்திரத்தில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் மற்றதன் உற்பத்தியையும் பாதிக்கும். இப்படிப் பல உற்பத்திப் பிரிவுகளும் / இயந்திரங்களும் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்திருப்பதையும் அதனால் அவை பாதிக்கப்படுவதையும் குறைக்கும் வகையில் பொருள்களைப் பல உற்பத்தி நிலைகளில் தேக்கி, பராமரித்துப் பின் தேவையானபோது விநியோகிக்கும் அவசியம் ஏற்படுகிறது.

இக் கருத்தை விளக்க நம் வீடுகளிலும் மற்ற இடங்களிலும் காணப்படும் உயர்மட்டத் தண்ணீர்த் தொட்டிகளை (Over head water tanks) உதாரணமாகக் கூறலாம். நமக்குத் தேவையான போது கிடைக்கும் வகையில் தண்ணீர் எப்போதும் வழங்கப்படுமானால் இத் தொட்டிகள் தேவையில்லை. ஆனால், மின்சாரப் பற்றாக் குறை, தண்ணீர் கிடைக்கும் அளவு, மற்றும் தண்ணீர் வழங்கப்பட வேண்டிய மொத்தக் குடியிருப்புப் பகுதிகள் முதலியவற்றின் காரணமாக ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் குறிப்பிட்ட நேரத்தில்மட்டும் தண்ணீர் வழங்கப்படும். நமக்குத் தேவையானபோதெல்லாம் கிடைக்கக்கூடிய வகையில் நாம் தண்ணீரை மேல்மட்டத் தொட்டிகளில் தேக்கிப் பயன்படுத்துகிறோம்.

இதேபோல, ஒரு தொழிற்சாலையில் ஒவ்வோர் உற்பத்தி நிலையிலும் தேவையான பொருள்களைத் தேவையானபோது தேவையான அளவில் பெறுவதில் ஏற்படக்கூடிய இடையூறுகளைத் தவிர்க்கும் பொருட்டு அப் பொருள்களை முன்னமேயே தேக்கிப் பயன்படுத்துவது அவசியமாகிறது. இதையே பின்கண்டவாறு படவிளக்கமாகவும் கூறலாம்.



படம் 1.1

பொதுவாக, பொருள்கள் எந்நிலையில் தேக்கிப் பராமரிக்கப் படுகின்றன?

தொழிற்சாலைகளில் தேக்கி வைக்கப்பட்டுப் பராமரிக்கப்படும் பொருள்களைக் கீழ்க்கண்ட வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்:

1. கச்சாப் பொருள்கள்
2. உற்பத்தியின் பல்வேறு நிலையில் உள்ள வேலை முற்றுருப் பொருள்கள் (Work in progress)
3. முடிவுற்ற பொருள்கள் (Finished goods)
4. பல்வேறு வகையான கருவிகள், தளவாடங்கள் முதலிய உற்பத்திச் சாதனங்கள் (Tools and Equipments)
5. தொழிற்சாலையில் பராமரிப்புக்கும், மற்ற வசதிகளுக்கும் உபயோகமாகும் பொருள்கள்.

கச்சாப்பொருள்கள்

உற்பத்தியின் தொடக்க நிலையில் உபயோகிக்கப்படும் கச்சாப் பொருள்கள் அவை கிடைக்குமிடங்களிலிருந்து தருவிக்கப்பட வேண்டும். ஒரு தொழிற்சாலைக்குத் தேவைப்படும் கச்சாப் பொருள்கள் இயற்கையாகக் கிடைப்பனவாகவோ அல்லது வேறொரு தொழிற்சாலையின் முடிவுற்ற பொருளாகவோ இருக்கலாம். இவை கிடைக்கும் அளவும், தரமும், நேரமும் பருவக்காலம், கிடைக்குமிடத்திற்கும் தேவைப்படும் இடத்திற்கும் இடையே உபயோகப்படக்கூடிய போக்குவரத்துச் சாதனங்களின் தன்மை, அவற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகளில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் முதலியவற்றால் பாதிக்கப்படும். இவற்றால் திட்டமிட்டபடி உற்பத்தியின் ஆரம்ப நிலை இயங்குவது பாதிக்கப்படு

கிறது. இதைத் தவிர்க்கும்பொருட்டுக் கச்சாப்பொருள்கள் தேக்கி வைக்கப்பட்டு உபயோகிக்கப்படுகின்றன.

வேலை முற்றுருப் பொருள்கள்

ஒவ்வோர் உற்பத்தி நிலையின் உற்பத்தி அளவும், அந் நிலையில் உபயோகிக்கப்படும் இயந்திர சாதனங்கள், உற்பத்தி முறைகள், தொழிலாளரின் திறன் மற்றும் ஊக்கம் முதலியவற்றைப் பொறுத்திருக்கும். இவற்றில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் இவற்றைச் சார்ந்திருக்கும் மற்ற உற்பத்தி நிலைகளைப் பாதிக்கும். இதைத் தவிர்க்கும் பொருட்டுத் தேவையான இடங்களில் தேவையான அளவு உற்பத்தியிலிருக்கும் பொருள்கள் தேக்கிப் பராமரிக்கப்படுகின்றன. இதையே வேலை முற்றுருப் பொருள்கள் என்கிறோம்.

முடிவுற்ற பொருள்கள்

வாடிக்கையாளர்களுக்குத் தேவையானவற்றை, தேவையான காலத்தில் தேவையான அளவில் கிடைக்கும்படி செய்வதே அவற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழில் நிறுவனத்தின் குறிக்கோளாக இருக்கவேண்டும். ஆனால், ஒரு தொழிற்சாலையின் உற்பத்தியும் விநியோகமும், கச்சாப்பொருள்கள் கிடைத்தல், இயந்திர சாதனங்கள் பழுதடைதல், தொழிலாளர் வேலைநிறுத்தம் முதலியவற்றால் ஏற்படும் உற்பத்திக் குறைவு, முடிவுற்ற பொருள்களை வாடிக்கையாளர்களுக்குக் கொண்டுசெல்ல உதவும் போக்குவரத்துச் சாதனங்களில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் முதலியவற்றால் பாதிக்கப்படலாம். இவற்றைத் தவிர்த்து வாடிக்கையாளர்களுக்குத் திருப்தி அளிக்கும் பொருட்டு முடிவுற்ற பொருள்கள் தேக்கி வைக்கப்படவேண்டிய அவசியம் ஏற்படுகிறது.

இதேபோல முன்கூறிய மற்ற இருவகைப் பொருள்களின் தேக்கமும் பராமரிப்பும் அவசியமாகும். ஒரு குறிப்பிட்ட தொழில் நிறுவனத்தில் மேற்கூறிய வெவ்வேறு வகையான பொருள்கள் எந்த அளவுக்குத் தேக்கி வைக்கப்படுகின்றன, அவற்றிற்கிடையே உள்ள விகிதாசாரம் என்ன? முதலியவை அந் நிறுவனம் இயங்கும் சூழ்நிலையையும், அதன் குறிக்கோள் மற்றும் உற்பத்தி முறைகள் முதலியவற்றையும் பொறுத்திருக்கும்.

ஓர் உதாரணம்

முன்பு கூறப்பட்ட விமான உற்பத்தி நிறுவனத்தில் ஓர் ஆண்டில் கையாளப்பட்ட பொருள்களின் மதிப்பு ரூ. 135·68 கோடி என்று குறிப்பிட்டோம். இதில் ஒவ்வொரு வகைப் பொருள்களின் மதிப்பும் வருமாறு :

		ரூ. (கோடியில்)
1.	கச்சாப்பொருள்கள் மற்றும் இணைப்புப் பாகங்கள் (Components)	43.11
2.	பழுது பார்ப்பதற்கான பாகங்கள் (Stores & Spares)	3.90
3.	கட்டடச் சாமான்கள்	0.53
4.*	சிறு கருவிகள்	2.34
5.	தனிவகைக் கருவிகளும் தளவாடங்களும் (Special Tools and Equipments)	39.58
6.	வாடிக்கையாளருக்கு அனுப்பப்பட்டிருக்கும் பொருள்கள் (Stock-in-trade)	4.13
7.	வேலை முற்றுறுப் பொருள்கள்	41.88
8.	தொழிற்சாலையின் மற்ற வசதிகளுக்கான உபயோகப் பொருள்கள்	0.21
		135.68

மேற்கூறியவற்றுள் பெரும்பாலானவை 1, 5, 8 ஆகிய வகைகளைச் சேர்ந்தவையாக இருக்கின்றன. விமான உற்பத்திக்கான குறிப்பிட்ட வழிமுறைகளால் இப்படி நேருகிறது. வேறுவகையான பொருள்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழில் நிறுவனத்தில் ஓராண்டில் கையாளப்படும் பொருள்களில் பெரும்பாலானவை வேறு வகைகளைச் சேர்ந்தவையாக இருக்கலாம்.

மேலே விளக்கியவற்றிலிருந்து, உற்பத்தி மற்றும் வியாபாரச் சூழ்நிலையில் பல காரணங்களுக்காக, பல்வேறு வகையான பொருள்கள் தேக்கி வைக்கப்பட்டுப் பராமரிக்கப்படவேண்டியது அவசியமாகிறது என அறிகிறோம். இதனால் ஏற்படக்கூடிய நன்மைகளையும் பலன்களையும் விளக்கினோம். அதேபோல, பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதில் செலவும் ஏற்படும் என்று கூறினோம். பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதால் ஏற்படும் பலன்களையும் செலவையும் சமன்செய்து அதன்மூலம் ஒரு நிறுவனத்தின் செயல்திறனை உயர்த்துவது இச் செயலுக்குப் பொறுப்பானவர்களின் கடமையாகும். இச் செயலின் தன்மைகளை உணர்ந்து, அதற்கேற்றவாறு திட்டமிட்டு, உரிய வழிமுறைகளை வகுத்து அவற்றைத் தொடர்ந்து செயல்படுத்துவதன் மூலம் இச் செயலில் வெற்றிகாண முடியும். இவற்றை அடுத்துவரும் பகுதிகளில் விளக்குவோம்.

2. பொருள்களின் பராமரிப்பிற்கான நிறுவன அமைப்பு

நிறுவன அமைப்பின் அவசியம்

ஒரு செயல் நடைமுறையில் விரும்பியவாறு பலனளிக்க வேண்டுமாயின் அச் செயல் சீரிய முறையில் திட்டமிடப்பட்டு, தகுதியுள்ளவர்களால் செயல்படுத்தப்படவேண்டும். தனி மனிதன் ஒரு செயலை அல்லது கடமையை நிறைவேற்ற எண்ணும்போது, திட்டமிடுதல், திட்டத்தை நடைமுறையில் செயலாற்றுவதற்கு ஏற்பப் பல பாகங்களாகப் பிரித்தல், பின் அப் பாகங்கள் ஒவ்வொன்றையும் நன்குணர்ந்து செய்து முடித்தல் ஆகிய படிப்படியான வழிமுறைகளைக் கையாள்வது இயல்பு. இப்படிச் செய்த போதிலும், தனி மனிதனால் செய்து முடிக்கக்கூடிய சாதனைகள், அவனுடைய அறிவு, செயல்திறன், ஊக்கம் முதலியவற்றிற்கு ஏற்பச் சிறிய அளவுடையனவாகவே இருக்க முடியும். ஆகையால், அளவில் பெரியனவாகவும். இயல்பில் கடினமானவையாயும் உள்ள சாதனைகளைச் செய்து முடிப்பதில் பல துறைகளில் திறமை வாய்ந்தவர்களின் கூட்டு முயற்சி சிறந்த பயனளிக்கக்கூடும்.

இவ்வாறு பலர் கூடி ஒருங்கே செயல்பட முற்படும்போது, அவர்கள் ஒவ்வொருவருடைய கடமைகளும், அவர்களுக்கிடையே நிலவ வேண்டிய உறவுமுறைகளும் ஒரு சில கோட்பாடுகளுக்கும் விதிமுறைகளுக்கும் உட்பட்டு இயங்க நேரிடுகிறது. இத்தகைய அமைப்பு ஏற்படாவிட்டால் அவர்களுடைய கூட்டுமுயற்சி குழப்பத்திலும் சச்சரவிலும் முடிய நேரிடும். இதையே நிறுவன அமைப்பு என்கிறோம். பொதுவாக ஒரு நிறுவன அமைப்பை உருவாக்கும்போது கீழ்க்கண்ட அம்சங்களில் கவனம் செலுத்துவது அவசியமாகிறது:

1. நிறுவனத்தின் குறிக்கோள்கள்.
2. அக் குறிக்கோள்களை அடைவதற்கான செயல்கள் (tasks).

3. அச் செயல்களைச் செய்து முடிப்பதற்கான மொத்த நபர்களின் எண்ணிக்கை.

4. அந் நபர்கள் வகிக்கவேண்டிய பதவிகள், அப் பதவிகளுக்குரிய கடமைகள், அதிகாரங்கள் முதலியவை.

5. அந் நிறுவனத்தின் எல்லாப் பதவிகளுக்குமிடையே உள்ள தொடர்புகளும் அதிகாரபூர்வமான உறவுகளும்.

6. பலருடைய செயலாற்றலையும் ஒருங்கிணைத்துப் பயன் பெறுவதற்கான வழிகள் (Co-ordination).

பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதற்கான நிறுவன அமைப்பு முறைகள்

ஒரு தொழில் நிறுவனத்தின் பொருள்களைப் பராமரிக்கும் பிரிவின் நிறுவன அமைப்பை உருவாக்குவதில் மேற்கூறிய அம்சங்கள் எவ்வாறு உதவுகின்றன என்று ஆராய்வோம். பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிக்கும் செயலின் முக்கியத்துவம், அளவு மற்றும் பிற தன்மைகளைப்பற்றி முன் அத்தியாயத்தில் விவரித்தோம். இவற்றால், இச் செயல் சீராக நடைபெறுவதற்குத் தகுந்த நிறுவன அமைப்பை உருவாக்குவது அவசியம் எனக் கொள்ளலாம். இதற்கு முதற்படியாகப் பொருள்களின் பராமரிப்புப் பணியின் குறிக்கோள்,

'உற்பத்திக்கு அல்லது வாடிக்கையாளர்களுக்குத் தேவையான பொருள்களைக் குறிப்பிட்ட தரத்தில் தேவையான அளவில், குறித்தகாலத்திலும் இடத்திலும் குறைந்த செலவில் வழங்குதல்' என்று கூறலாம்.

மேற்கூறிய குறிக்கோளை நிறைவேற்றக்கூடிய நிறுவன அமைப்புச் செயலாக்கவேண்டிய பணிகளாவன :

1. பொருள்களின் தேவைகளை முன்னதாக அறிந்து அதற்கேற்பத் திட்டமிடுதல்.

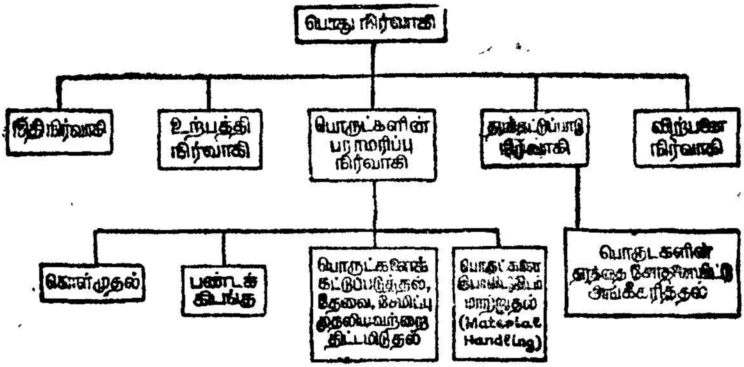
2. பொருள்களை வெளியாரிடமிருந்து கொள்முதல் செய்வதா தங்கள் நிறுவனத்திற்குள்ளேயே உற்பத்தி செய்வதா என்பதை நிர்ணயித்து அதைச் செயல்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளை அமைத்தல்.

3. பண்டக்கிடங்குகள் அமைத்துப் பராமரித்தல்.

4. பொருள்களின் உபயோகம் மற்றும் தேக்கத்திற்கான கட்டுப்பாடுகளை நிர்ணயித்தல்

5. பொருள்களின் தரத்தை நிர்ணயிப்பதற்கான சோதனைகளும், பின் தேவையான பிரிவுகளுக்கு விநியோகித்தலும்.
6. மேற்கூறியவற்றோடு சம்பந்தப்பட்ட வரவுசெலவுக் கணக்குகளைப் பராமரிப்பதில் கணக்கீட்டுப் பிரிவுடன் ஒத்துழைத்தல்,
7. தேவையற்ற உபரிப் பொருள்களையும் கழிப்புகளையும் தகுந்த முறைகளில் அப்புறப்படுத்தல்.

இச் செயல்களின் தன்மைக்கேற்பப் பல பகுதிகளாகப் பிரிககப் பட்டு ஒவ்வொரு பகுதிக்குமான கடமைகளும், அதிகாரங்களும் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. இப்படிப் பிரிக்கபபட்ட பகுதிகளை நிர்வகிக்க அச்செயல்களில் தகுதியும் திறமையும் வாய்ந்தவர்கள் நியமிககப்படுகின்றனர். இபபடிப் பணிபுரியும் எல்லோரும் ஓர் மேலதிகாரியின் ஆணையின கீழ்ச் செயல்படக்கூடும. இத்தகைய நிறுவன அமைப்பு 'பொருள்களைப் பராமரிக்கும் இலாககா' (Stock Control or Material Control Department) என வழங்கப்படும். ஒரு தொழில் நிறுவனத்தில் உள்ள உற்பத்தி, நிதி, விற்பனை மற்றும் ஆள்கள (Personnel) சம்பந்தபபட்ட இலாககாககளைப் போல இவ் விலாக்காவும் ஒரு முக்கியப பகுதியாக விளங்கும்.



படம் 2.1

பொருள்களைப் பராமரிக்கும் இலாக்காவின் பல பகுதிகளையும் அவற்றிடையே உள்ள தொடர்புகளையும் பட விளக்கமாக படம் 2.1-ல் காட்டியபடி வரையலாம். இதில் செங்குத்துக் கோடுகள் பலருக்குமிடையேயுள்ள அதிகாரபூர்வமான உறவுகளைக் குறிக்கும். பக்கவாட்டில் அருகருகே உள்ள பகுதிகள் நிறுவன அமைப்பில் ஒரே படியில் அமைந்தனவாகும். இவை ஒன்றை

ஒன்று நன்கறிந்து, ஒத்துழைத்துச் செயல்படுவது அவசியம். ஆனால், இவற்றிற்கிடையே அதிகாரபூர்வமான ஆணையிடுதல், கீழ்ப்படிதல் ஆகிய உறவு கிடையாது. ஆகையால், நிறுவன அமைப்பில் ஒரே படியில் அமைந்த பல பகுதிகளுக்கிடையே நிலவும் உறவுகள் ஓரளவுக்கு அவற்றின்மேல் ஆணை செலுத்தும் அதிகாரியால் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன.

படம் 2.1-ல், பொருள்களைப் பராமரிக்கும் இலாக்காவுக்கும், நிறுவனத்தின் மற்ற இலாக்காக்களுக்குமிடையே உள்ள உறவு முறைகளும் காட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இப் படம் ஒரு தொழில் நிறுவனத்தின் பொதுவான நிறுவன அமைப்பாகக் (General Organizational Structure) கொள்ளலாம். பொருள்களின் பராமரிப்பு இதில் ஒரு பகுதியாக அமைந்திருக்கிறது. இப் படம் ஒரு பொதுவான உதாரணத்தைக் குறிப்பதாக எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும். நடைமுறையில், ஒவ்வொரு தொழில் நிறுவனமும் அவற்றின் தேவைகளுக்கும் மற்றக் கொள்கைகளுக்கும் ஏற்ற நிறுவன அமைப்பை ஏற்படுத்திக்கொள்ளக்கூடும்.

மாணவர்கள் இப்படி ஏற்பட்டுள்ள பல நிறுவன அமைப்புகளை அறிந்து அவற்றின் காரணங்களை ஆய்ந்தறிவது அவசியமாகும்.

ஒருங்கிணைந்த நிறுவன அமைப்பு

படம் 2.1-ல் காட்டியபடி அமையும் பொருள்களின் பராமரிப்புக்கான நிறுவன அமைப்பை ஒருங்கிணைந்த அமைப்பு (Centralised Organization) எனக் கூறலாம். இது, ஒரு செயலுடன் சம்பந்தப்பட்ட எல்லாப் பணிகளும் ஒரே ஆணையின்கீழ் நிகழ்வதைக் குறிக்கிறது. இத்தகைய நிறுவன அமைப்பினால் விளையக்கூடிய நன்மைகளாவன :

1. பொருள்களின் பராமரிப்புச் சம்பந்தமான எல்லாச் செயல்களும் ஒரே அதிகாரியின்கீழ் இணைந்து செயல்படுவதால், காலப்போக்கில் எல்லாக் கடமைகளையும தேர்ந்த தொழில் நுணுக்கத்துடன் செய்து முடிக்கும் திறமையை இந் நிறுவனம் பெற முடியும்.

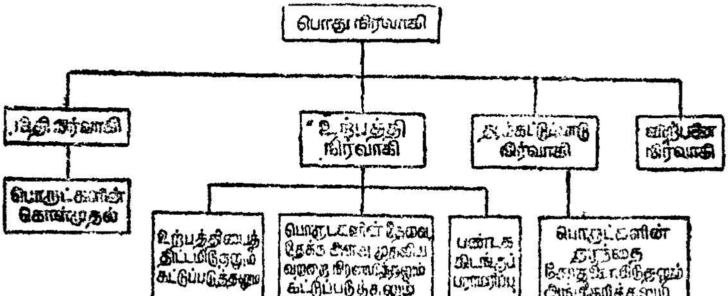
2. தொழிற் சூழ்நிலையில் அவ்வப்போது ஏற்படும், விற்பனையில் ஏற்றதாழ்வு, உற்பத்தி வேகம் முதலிய மாறுதல்கள் பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செயலையும் பாதிக்கும். இச் செயல் ஒரே அதிகாரியின்கீழ் நடைபெறுவதால் சூழ்நிலையின் மாற்றத்திற்கேற்ற மாறுதல்களை இச் செயலில் புகுத்தி அதனால் பயன்பெறுவது சுலபமாகிறது.

3. கடமைகள் ஒன்றுசேர்க்கப்பட்டு ஒரே ஆணையின்கீழ் செயல்படுவதால் கட்டுப்பாடுகளை வலியுறுத்துவது எளிதாகிறது. ஆனால், இதனால் காலதாமதமும் ஏற்படலாம்.

ஒரு நிறுவனத்தின் பல்வேறு பிரிவுகளும் அதனதன் கடமைகளைத் தனித்திறனுடன் செயலாக்கும் பொருட்டு எல்லா அதிகாரங்களையும் பெறும் வாய்ப்பேற்படும்போது அவற்றிடையே காரியங்களைச் சாதிப்பதில் ஒருவகைப் போட்டி மனப்பான்மை தோன்றக்கூடும். இது ஒருவகையில் நன்றேயெனினும், இதனால் ஒவ்வொரு பிரிவினிடையேயும் நிலவவேண்டிய ஒற்றுமையும் ஒத்துழைப்பும் பாதிக்கப்படலாம். இந்நிலைமை ஏற்படுமாயின் அது நிறுவனத்தின் பொதுவான குறிக்கோள்களை அடைவதற்கு இடையூருக அமையும். இதை மேற்கூறிய வகையான நிறுவன அமைப்பின் குறைகளில் ஒன்ருகக் கொள்ளலாம்.

கடமைகள் பிரித்தளிக்கப்பட்ட நிறுவன அமைப்பு (De-Centralized Organization)

ஒரு நிறுவனத்தின் செயல்களில், அந்நிறுவனத்தின் பல பிரிவுகளையும் நிர்வகிக்கும் அதிகாரிகளுக்கும் ஈடுபாடு இருப்பது நடைமுறை வழக்கமாகும். உதாரணமாக, பொருள்களின் கொள்முதலில் நிதி இலாகாவினரின் ஆலோசனைகள் அவசியமாகலாம்.



படம் 2.2.

இதேபோல பொருள்களின் தரம், தேக்க அளவு முதலியவற்றை நிர்ணயிப்பதில் உற்பத்தியை நிர்வகிப்போருடன் ஆலோசித்துச் செயல்படவேண்டியது அவசியமாகலாம். பொருள்களின் பராமரிப்பு என்னும் செயலின் எல்லாப் பிரிவுகளும் ஒரே அதிகாரியின் கீழ்ச் செயல்படும்போது, அவ்வதிகாரி, அச்செயலால் பாதிக்கப்படும் மற்றவர்களின் ஆலோசனைகளை ஏற்காமல் தனித்து நின்று

செயல்பட நேரிடலாம். இது அந் நிறுவனத்தில் பலரிடையே மன வேறுபாட்டையும் அதன் காரணமாகக் குழப்ப நிலையையும் உண் டாக்கும். இதைத் தவிர்க்கும் வகையில் பொருள்களைப் பராமரிக் கும் செயலிலடங்கிய பல கடமைகளும் பலரிடையே பிரித்தளிக்கப் படலாம். இதைக் கடமைகள் பிரித்தளிக்கப்பட்ட நிறுவன அமைப்பு என்று கூறுவோம். இத்தகைய நிறுவன அமைப்பைப் படம் 2.2 விளக்குகிறது.

இப்படிக் கடமைகள் பகிர்ந்தளிக்கப்படும்போது, பொருள் களின் பராமரிப்பில் பயனளிக்கக்கூடிய நுட்பங்கள் பல சரியாகச் செயலாக்கப்படாமல் போகலாம். மேலும், இத்தகைய நிறுவன அமைப்பின் செயல்திறன் அதன் பல பிரிவினரிடையே நிலவும் சீரிய செய்தி மற்றும் கருத்துப் பரிமாற்றத்தைப் (Information flow and communication) பொறுத்திருக்கும். இதற்கான வழி முறைகளை ஆராய்ந்து செயல்படுத்தவேண்டும். இக் கூற்று ஒருங்கிணைந்த நிறுவன அமைப்புகளுக்கும் பொருந்தும்.

ஆகவே, பொருள்களின் பராமரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள பல பிரிவினரும் ஒருங்கிணைந்து செயலாற்றுவதற்கான வழிமுறை களும் (Systems and Procedures) வகுக்கப்படவேண்டியது அவசியமாகிறது. பொருள்களின் பராமரிப்புச் செயலின் குறிக் கோள்களை முன்விளக்கினோம். அக் குறிக்கோள்களை அடைவதில் எல்லோரும் கடைப்பிடித்துப் பயன்பெறக்கூடிய வழிமுறைகளை அடுத்த அத்தியாயத்தில் விளக்குவோம்.

3. பொருள்களின் பராமரிப்புக்கான வழிமுறைகள்

(Stock Control Systems and Procedures)

பாகுபடுத்தப்பட்ட வழிமுறைகளின் அவசியம்

தனி நபர் ஒரு செயலில் ஈடுபடும்போது அதனால் ஏற்படும் எல்லாவிதமான முடிவுகளும், அந் நபரை மட்டும் பாதிப்பதால் அவர் தன் விருப்பு வெறுப்புகளுக்கு ஏற்பச் செயலாற்ற முடியும். ஆனால், ஒரு நிறுவனத்தின் பல பிரிவுகளின் குறிக்கோள்களை நிறைவேற்றப் பொறுப்பேற்கும் பலரும் அவற்றிற்கென ஆய்ந்து நிர்ணயிக்கப்பட்ட ஒழுங்கான அல்லது பாகுபடுத்தப்பட்ட வழிமுறைகளைப் பின்பற்றுவது அவசியம். இல்லையெனில் குழப்பங்களும், குறிக்கோள்களை அடைவதில் பின்தங்கிய நிலையும் ஏற்படுவது திண்ணம். மேலும், நிறுவனங்களில் அதிகாரிகள் மாறும்போது பின்வருவோர் துரிதமாகப் பொறுப்பேற்று கடமைகளை ஆற்ற இவ் வழிமுறைகள் துணைபுரிகின்றன. கடந்த கால நிகழ்ச்சிகளை அறியவும், அவற்றின் மூலம் எதிர்கால நடவடிக்கைகளைத் திட்டமிடவும் இத்தகைய வழிமுறைகள் உதவும்.

இவ் வழிமுறைகளை வகுப்பதில் முக்கியமாகப் பின் வருவனவற்றைக் கருத்தில் கொள்வது அவசியம்:

1. செயலாக்கப்படவேண்டிய கடமைகள்.
2. அக் கடமைகளை நிறைவேற்றும் நிறுவனப் பிரிவுகளை நிர்ணயித்தல்.
3. செய்திகளைப் பரிமாறுவதற்கும், பின் தேவையானபோது ஆதாரங்களாகப் பயன்படுவதற்கும ஏற்ற காகிதக் குறிப்புகளின் (நமூனக்கள்-Forms) அமைப்பை நிர்ணயித்தல்.

4. ஒருங்கிணைந்து செயல்படவேண்டிய பல பிரிவினருக்கு மிடையே நிலவவேண்டிய தொடர்புகள், செய்திப் பரிமாற்றம் மற்றும் அவை தனித்தனியே பராமரிக்கவேண்டிய குறிப்புகள், ஏட்டுப் பதிவுகள் முதலியவற்றை நிர்ணயித்தல்.

குறிக்கோள்கள் : பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செயலுக்கான குறிக்கோள்கள் பற்றியும் அவற்றை அடைவதற்கான செயல்கள் பற்றியும் முன் அத்தியாயத்தில் விளக்கினோம். அவற்றைச் சுருக்கமாக இங்கு கூறுவோம்.

1. பொருட்களின் தேவையை அறிதல்.

2. தேவைக்கேற்ப கொள்முதல் செய்தல்.

3. கொள்முதல் செய்த பொருள்களைத் தேக்கிப் பாதுகாத்துப் பின் தேவையானபோது விநியோகிப்பதற்கு வேண்டிய பண்டக் கிடங்குகளை அமைத்து நிர்வகித்தல்.

4. மேற்கூறிய கடமைகளைத் திறம்பட நிர்வகிப்பதற்கு உதவும் புள்ளி விவரங்கள் மற்றும் செலவினங்கள் பற்றிய விவரங்கள் முதலியவற்றைச் சேகரித்தல்.

இவற்றை உள்ளடக்கிய வழிமுறைகள் பற்றி இங்கு அறிவோம்.

பொருள்களின் தேவைகளை அறிவதும், கொள்முதலும்

பொதுவாகத் தொழில் நிறுவனங்களில் பொருள்களின் தேவைகள் மூன்று பிரிவினரிடமிருந்து வெளிப்படும். அவை, முதன்முதலாகச் சாமான்களை உருவாக்கத் திட்டமிடும் 'டிசைன்' (Design) பிரிவு, உற்பத்திப் பிரிவு மற்றும் பொருள்களைப் பராமரிக்கும் பிரிவுகளாகும். தொழிலின் தன்மைக்கு ஏற்பவும், பொருள்களின் தன்மைக்கு ஏற்பவும் எப் பிரிவினரிடமிருந்து பொருள்களின் தேவைக்கான வேண்டுகோள் வெளிப்படும் என்பது நிர்ணயமாகும்.

உதாரணமாக, ஒவ்வொரு முறையும் வாடிக்கையாளரின் தனிக் கோரிக்கைகளுக்கும் தேவைக்கும் ஏற்றவகையில் புதிய சாமான்கள் தயாரிக்கும் தொழிற்சாலையில் 'டிசைன் பிரிவு' பொருள்களின் தேவையை நிர்ணயிக்கும். தொழிற்சாலைகளில் குறிப்பிட்ட வேலைகளுக்கு மட்டுமே பயன்படும் தனித் தன்மை

வாய்ந்த உற்பத்தி இயந்திரங்களை (Special purpose machines) உருவாக்கும் தொழில் நிறுவனங்கள் மற்றும் பலவிதத் தகுதிகளுக் கேற்ற சிமெண்ட், சர்க்கரை முதலியவற்றை உற்பத்தி செய் வதற்கான இயந்திரங்களையும், தளவாடங்களையும் உற்பத்தி செய்யும் தொழில் நிறுவனங்கள் முதலியவை இவ்வகையைச் சேரும்.

இதற்கு மாறாக, ஒரே வகையான சாமான்களைத் தொடர்ந்து உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனங்களில் பொருள்களின் தேவைகள் ஒருமுறை நிர்ணயிக்கப்பட்டு அவை தொடர்ந்து உபயோகப் படுத்தப்படுவதால், இச் செயலைக் கண்காணிக்கும் பொறுப்பு பொருள்களைப் பராமரிக்கும் பிரிவினரிடம் ஒப்படைக்கப்படலாம். விற்பனை, மற்றும் உற்பத்தியின் மாறுதல்களுக்கு ஏற்ப இப் பிரி வினர் பொருள்களின் தேவையை நிர்ணயித்து, அதற்கான மற்ற நடவடிக்கைகளை எடுப்பார்கள். சைக்கிள்கள், மோட்டார்கார்கள், வானொலிப் பெட்டிகள் மற்றும் உற்பத்திக்குத் தேவையான பொதுவகை இயந்திரங்கள் (General purpose machines) முதலிய வற்றை உற்பத்தி செய்யும் தொழில் நிறுவனங்கள் இவ் வகையைச் சேர்ந்தவை எனலாம்.

மேலும், உற்பத்தி இயந்திரங்களுக்குத் தேவையான பகுதி கள் (Spares), மின் இணைப்புச் சாமான்கள், கட்டிட பராமரிப்புச் சாமான்கள் மற்றும் இளக்கும் எண்ணெய்கள் (Lubricants) முதலியவற்றின் தேவைகள் உற்பத்திப் பிரிவினரால் தெரிவிக் கப்படும். சில நிறுவனங்களில் இக் கடமை பண்டக் கிடங்கின ரிடமும் அளிக்கப்படலாம்.

பொருள்களுக்கான தேவை ஏற்படும்போது அதற்கான அதிகாரம் பெற்றோர் ஓர் குறிப்பின் மூலம் பொருள்களைப் பரா மரிக்கும் பிரிவிற்கு கோரிக்கை அனுப்புவர். இக் குறிப்பில் இடம் பெற வேண்டிய முக்கிய விவரங்கள் படம் 3.1-ல் காட்டப்பட்டிருக் கிறது. இப்படி வந்து சேரும் குறிப்புகளைத் தரம் பிரித்தும் தொகுத்தும் பொருட்களைப் பராமரிக்கும் பிரிவு கொள்முதல் பிரிவுக்கு அனுப்பி வைத்து அவற்றின் நகல்களைத் தங்களிடம் வைத்துக் கொள்வார்கள். பொருள்கள் கொள்முதல் செய்யப் பட்டு, பண்டக் கிடங்கில் வந்து சேர்ந்த செய்தி கிடைத்ததும் அவற்றுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்க இந்த நகல்கள் பயன்படும்.

பொருள்களின் தேவைபற்றிய
கோரிக்கை

தேதி......... எண்.........

பிரிவு......... கிடைக்க வேண்டிய காலம்......... அல்லது தேதி.

தேவைப்படும் அளவு	பொருள்கள்/பாகங்களின் குறிப்பெண்	விளக்கம்

(கீழ்க்கண்டவை கொள்முதல் பிரிவினரால் பூர்த்தி செய்யப்படும்)

தேர்ந்தெடுக்கப் ——————————
பட்ட விற்பனையாளர்............... அனுமதித்தவரின் தேதி..........
(Vendor) கையொப்பம்.

கொள்முதல் அனுமதிக்
கடித வெண்..............................

படம் 3.1.

கொள்முதல் பிரிவினர் இக் கோரிக்கைகளைப் பரிசீலனை செய்து தேவையான பொருள்களைக் கொள்முதல் செய்வதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுக்கவேண்டும். அவ்வாறு எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் குறிப்புகளை மேலே படத்தில் காட்டியபடி பூர்த்தி செய்தபின் இக் கோரிக்கைகள் பின் உபயோகத்திற்காகச் சேர்த்து வைக்கப்படும். கொள்முதலைத் திறனுடன் செயலாக்கும் பொருட்டு அப் பிரிவினர் கீழ்க்கண்டவற்றில் கவனம் செலுத்துதல் வேண்டும்.

பொருள்களை விற்போரின் விவரங்கள் (Vendor analysis)

ஒரு நிறுவனத்திற்குத் தேவையான பொருள்களைப் பலரிடமிருந்து கொள்முதல் செய்வதற்கான வாய்ப்புகள் இருக்கக்கூடும். ஆனால் அவர்கள் விற்கும் பொருள்களின் தரம், விலை, பொருள்களைக் கொண்டு வந்து சேர்ப்பதற்கான கால அளவு

மற்றும் கொள்முதல் பற்றிச் செய்துகொண்ட ஒப்பந்த நிபந்தனைகளைப் பின்பற்றுவதில் உள்ள நாணயம், முதலியவற்றில் ஒவ்வொருவருக்கிடையேயும் வேறுபாடுகள் இருக்கும். இவற்றைக் காலப்போக்கில் நன்கு அறிந்து அதன்படி குறிப்பிட்ட பொருள்களை யாரிடமிருந்து தருவிப்பதின் மூலம் கொள்முதல் பணியைச் செம்மையாக நிறைவேற்ற முடியும் என்பதைத் தீர்மானிப்பது கொள்முதல் பிரிவினரின் கடமைகளில் ஒன்றாகும்.

கொள்முதல் செய்வதில் ஏற்படும் கால தாமதம் (Lead time analysis)

ஒரு பொருளின் தேவையை அறிந்த தேதிக்கும் அப் பொருள் கைவசம் வந்துசேரும் (அதாவது, நிறுவனப் பண்டக் கிடங்கில் கொண்டுவந்து சேர்க்கப்படும்.) தேதிக்கும் இடையே உள்ள காலத்தை கொள்முதல் செய்வதில் ஏற்படும் மொத்த காலதாமதம் எனலாம். இக் கால தாமதத்தை இரு பாகங்களாகப் பிரிக்கலாம். பொருள்களின் தேவை அறிந்தது முதல் அதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுத்து கொள்முதல் அனுமதிக் கடிதம் (Purchase order) அனுப்பப்படும் வரை உள்ள காலம் நிறுவனம் இவற்றிற்காக பயன்படுத்தும் வழிமுறைகளைச் சார்ந்தது. இக் காலத்தைக் குறைப்பதும் நீடிப்பதும் நிறுவனத்தின் செயல் திறனைச் சார்ந்திருப்பதால் இதை நிறுவனத்திற்குட்பட்ட காலதாமதம் (Internal lead time) என்று கூறலாம். பொருள்களைத் தருவிப்பதற்கான கொள்முதல் அனுமதிக் கடிதம் அனுப்பிய தேதி முதல், பொருள்கள் நிறுவனத்தின் எல்லைக்குள் வந்துசேரும் தேதிவரை ஏற்படும் காலதாமதம் விற்பனையாளரைப் பொறுத்ததாகும் (Vendor lead time). இக் கால தாமதம் நிறுவனத்தின் சக்திக்கு அப்பாற்பட்டதாகையால் இதை நிறுவனத்திற்குப் புறம்பான கால தாமதம் (External lead time) என்போம்.

மேற்கூறிய நிறுவனத்திற்குட்பட்ட காலதாமதத்தைத் தவிர்க்கவும் அல்லது குறைக்கவும் கொள்முதல் பிரிவினர் தகுந்த வழி முறைகளை வகுத்துச் செயல்பட வேண்டும். அதேபோலக் கொள்முதல் செய்வதில் ஏற்படக்கூடிய நிறுவனத்திற்குப் புறம்பான காலதாமதங்களின் மாறுதல்களை அறிந்து அதற்கேற்றவாறு குறிப்பிட்ட காலத்தில் கொள்முதல் நடவடிக்கைகளை எடுக்கவும், இம் மாறுதல்களின்போது பொருள்களின் தட்டுப்பாடு ஏற்படாத வகையில் அவற்றின் பாதுகாப்பிற்கான சேமிப்பு (Safety stock) அளவை நிர்ணயிப்பதில் ஆலோசனை கூறவும் வேண்டும்.

பொருள்களின் விலை, கிடைக்கும் காலம் முதலியவற்றை அறிதல்.

ஒரு நிறுவனத்திற்குத் தேவையான எல்லாப் பொருள்களையும் கொள்முதல் செய்யும் பொறுப்பேற்கும் பிரிவினர் திறனுடன் செயலாற்ற பொருள்களைப் பற்றிய எல்லா நிலவரங்களையும் அறிய முற்படுதல் அவசியம். குறிப்பாக எத்தகைய கொள்முதல் முறைகளால் தரமான பொருள்களை நியாயமான விலையில் தேவையான அளவிலும் காலத்திலும் கொள்முதல் செய்யமுடியும் என அறிந்திருத்தல் வேண்டும். சில பொருள்கள கிடைக்கும் காலங்களும இடங்களும் பருவகாலம், வெட்ப தட்ப நிலைகள் முதலிய இயறகைக் காரணங்களால் பாதிக்கபபடும். இதனால் அப் பொருட்கள் கிடைக்கும் அளவு, அவற்றின் விலை, அவற்றை சேமிப்பதற்கான முறைகள், அவற்றை உற்பத்தி ஸ்தலங்களிலிருந்து தேவையான இடங்களுக்கு எடுத்துச் செல்லப் பயன்படும் போககுவரத்துச் சாதனங்கள் முதலியவை பாதிக்கப்படுகின்றன. கொள்முதல் செய்வோர் இவற்றை அறிந்து செயல்படுவதின் மூலம் தங்கள் நிறுவனத்தின் செலவினங்களைக் குறைக்க உதவ முடியும்.

(அனுபந்தம் I-ல் ஒரு மத்திய அரசு தொழில் நிறுவனத்தில் பயன்படுத்தப்படும் கொள்முதல் அனுமதிக் கடிதம் அல்லது டெண்டர் ஏற்கும் கடிதத்தின் நகலும், அத்துடன் அனுப்பப்படும் நிபந்தனைகளும் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன. மாணவர்கள் இவற்றை அறிவதின் மூலம் பொருள்களின் கொள்முதலில் உள்ள பல முக்கிய விவரங்களை த தெரிந்துகொள்ள முடியும். இவைதவிர, இந்திய ஒப்பந்தச் சட்டம் (Indian contracts Act), மற்றும் இந்தியப் பொருள்கள் விற்பனைச் சட்டம் (Indian Sale of goods Act.) முதலியவற்றில் பொருட்களைக் கொள்முதல் செய்வதற்குப் பொருந்தும் அம்சங்களையும் அறிந்திருத்தல் பயனுடையதாகும்.

இவ்வாறு கொள்முதல் செய்யப்படும் பல பொருட்களைப் பற்றிய விபரங்களை ஏடுகளில் பதிவு செய்து, அவற்றைக் கிடைக்கச் செய்திருக்கும் செய்தியைத் தேவையானவர்களுக்கு அறிவித்தல் பொருள்களின் பராமரிப்பில் அடுத்த கட்டமாகும்.

கைவசமுள்ள பொருள்கள் பற்றிய அறிக்கை (Material status) Report)

இவ் வறிக்கையைத் தயாரிக்கும் பொறுப்பு பொருள்களின் பராமரிப்புககாக அமைக்கப்பட்ட தனிப் பிரிவையாவது, அத்தகைய தனிப் பிரிவு இல்லாத நிறுவனங்களில் பண்டக் கிடங்குப் பிரிவையாவது சேரும். இது அவ்வப்போது (15 நாட்களுக்கு

ஒருமுறை அல்லது மாதமொருமுறை) தயாரிக்கப்பட்டுப் பொருட்களை உபயோகிக்கும் பல பிரிவினருக்கு வழங்கப்படும். இதன் மூலம் அவர்கள் பொருள்களின் இருப்புப் பற்றிய செய்தியறிந்து அதற்கேற்றவாறு தங்கள் செயல்களைத் திட்டமிட முடியும். அதே சமயம் குறைவாக உள்ள பொருள்களைக் கொள்முதல் செய்வதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கவும் இது தூண்டுதலாகிறது. எந்தெந்தப் பொருள்கள் பண்டக் கிடங்கில உள்ளன, எவையெவை பெறப்பட்டு சோதனை செய்யப்படுகின்றன, எவை வந்துசேரும் தருவாயில் உள்ளன, முதலிய விவரங்கள் இவ் வறிக்கையில் இடம்பெறும். இவ்வறிக்கையின் மாதிரி அமைப்பு படம் 3.2-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

வரிசை எண்	பொருள்/ பகுதியின் குறிப்பெண்	விளக்கம்	பண்டக கிடங்கில உள்ள இருப்பு (அளவு)	கொள்முதல செய்யப்படுவன (அளவு)	இதர குறிப்புகள்

படம் 3.2

பொருள்களின் இருப்பு அறிக்கை

குறிப்பிட்ட பொருளின் இருப்பு நிலவரம்

மேற்கூறிய அறிக்கையைத் தயாரிக்க ஒவ்வொரு பொருளின் நிலவரத்தையும் தொடர்ந்து பதிவு செய்ய வேண்டியது அவசியம். இதையும், நிறுவன அமைப்பின்படி பண்டக்கிடங்குப் பிரிவினராவது பொருள்களைப் பராமரிக்கும் பிரிவினராவது மேற்கொள்வர். இம்மாதிரிப் பதிவு செய்யப்படும் ஏட்டை "குறிப்பிட்ட பொருள் பற்றிய நிரந்தர இருப்புக் குறிப்பு" (Stock status card or Perpetual inventory record) எனக் கூறுவர். ஒவ்வொரு வகைப் பொருளுக்கும் ஒரு தனிக் குறிப்பு பராமரிககப்படும். இதில் அப் பொருளின் தேவை அவற்றைக் கொள் முதல் செய்வதற்காக எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் பொருள்கள் வந்து சேரும் நிலை பற்றிய குறிப்புகள் முதலியவை அவ்வப்போது அதற்கான குறிப்பேட்டில் பதிவு செய்யப்படும். இதன் மாதிரி அமைப்பு படம் 3.3-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

குறிப்பிட்ட பொருளின் நிரந்தர இருப்புக் குறிப்பு

பொருள்/பாகத்தின் விளக்கம். ______________________ குறிப்பெண் ____________

____

____

தேதி	தெரிவிக்கப்பட்ட தேவையின் அளவு	எவ்வளவிற்குக் கொள்முதல் அனுமதிக் கடிதம் அனுப்பப்பட்டது	பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பொருள்களின் அளவு	சோதனையில் இருப்பவற்றின் அளவு	பண்டகசாலையில் இருப்பு, அளவு

படம் 3.3.

பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட பொருள்கள் பற்றிய அறிக்கை

(Receiving Report) கொள்முதல் அனுமதிக் கடிதம் கிடைத்த பின்னர் விற்பனையாளர்கள் தங்களால் முடிந்த அல்லது ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட காலவரைக்குள் பொருள்களைக் கொள்முதல் செய்யும் நிறுவனத்திற்குக் கொண்டு சேர்ப்பார்கள். இப்படி வந்து சேரும் எல்லாவிதமான பொருள்களையும் பெற்றுக்கொள்வதற்கென ஒரு தனிப்பிரிவு செயல்படலாம். சிறிய நிறுவனங்களில் இப் பணி பண்டக் கிடங்கினரின் கடமைகளில் ஒன்றாகக் கருதப்படும். எப்படியிருப்பினும், பொருள்கள் நிறுவன எல்லைக்குள் கொண்டுவரப்பட்டவுடன் அவற்றைப் பெற்றுக்கொண்டு அதற்கான குறிப்பு அல்லது அறிக்கை எழுதப்பட வேண்டும். இவ்வறிக்கையின் நகல்கள், கொள்முதல் பிரிவு, கணக்கீட்டுப் பிரிவு (Accounts Dept.) பொருட்களைப் பராமரிக்கும் பிரிவு மற்றும் தரக் கட்டுப்பாட்டுப் பிரிவுகளுக்கு அனுப்பப்படும். தரக் கட்டுப்பாட்டுப் பிரிவினர் தருவிக்கப்பட்ட பொருள்களின் தரத்தை சோதிப்பதற்காக தகுதி பெற்றச் சோதனையாளர்களை அனுப்புவார்கள்.

சோதனைக்குப் பின் ஏற்றுக் கொள்ளக்கூடிய தரமுள்ள பொருள்களையும், நிராகரிக்க வேண்டிய தரமற்ற பொருள்களையும் இரு பகுதிகளாகப் பிரித்து அவற்றின் விவரங்களை பதிவு செய்வார்கள். இதைச் 'சோதனை பற்றிய அறிக்கை' (Inspection Report) என்போம். இதன் நகல்களும் முன்கூறிய மூன்று பிரிவுகளுக்கும் அனுப்பப்படும். இம் மூன்று பிரிவுகளும் இவ் விரு அறிக்கைகளின் பேரில் கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கும். பெற்றுக் கொள்ளப்பட்ட பொருள்கள் பற்றிய அறிக்கை மற்றும் சோதனை பற்றிய அறிக்கை ஆகியவற்றின் மாதிரிகள் படம் 3.4 மற்றும் 3.5-ல் காட்டப்பட்டுள்ளன.

பெற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பொருள்களின் அறிக்கை

பெற்றுக்கொண்டவரின் கையொப்பம்............... குறிப்பெண்..................

கொள்முதல் அனுமதிக் கடித வெண்................. தேதி..................

விற்பனை செய்தவரின் பெயர்............... வழிப்பட்டியல் எண்...............

பெற்றுக்கொள்ளப்பட்டவற்றின் அளவு	பொருள்/பாகத்தின் குறிப்பெண்	விளக்கம்

படம் 3.4.

பொருள்களின் சோதனைக்கான அறிக்கை

விற்றவரின் பெயர்.............. குறிப்பெண்..............

கொள்முதல் அனுமதிக் கடித வெண்................ தேதி..............

சோதனை செய்தவரின் கையொப்பம்..............

மொத்த அளவு	பொருள்/பாகத்தின் குறிப்பெண்	விளக்கம்	ஏற்றுக்கொண்ட	நிராகரித்த	நிராகரித்ததற்கான காரணம்
			பொருள்களின் அளவு		

படம் 3.5.

கொள்முதல் பிரிவு: கொள்முதலுக்கான அனுமதிக் கடிதம் வழங்கப்பட்டவற்றில் எவ்வளவு வந்து சேர்ந்து ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன என்பதை அறிந்து குறைவாக உள்ளவற்றை மீண்டும் தருவிப்பதற்கான ஏற்பாடுகள் செய்யப்படும்.

கணக்கீட்டுப் பிரிவு: ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பொருள்களின் அறிக்கையையும், கொள்முதலுக்காக முதலில் அனுப்பிய கடிதத்தின் நகலையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்து, ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட விலை, அளவு, தரம் முதலியவற்றிற்கேற்ப விற்பனை செய்தோருக்குப் பணம் வழங்குவதற்கான நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். இன்னும் கொள்முதல் செய்யவேண்டிய பொருள்களுக்காக எவ்வளவு பணம் ஒதுக்கப்பட வேண்டும் என்பதும் திட்டமிடப்படும்.

பொருள்களைப் பராமரிக்கும் பிரிவு: தாங்கள் பராமரித்து வரும் குறிப்பிட்ட பொருளின் இருப்புக் குறிப்பி'லும் அதன்பின் 'பொருளகளின் இருப்பு அறிக்கை'யிலும் தகுந்த குறிப்புகள் பதிவு செய்வார்கள்.

சோதனைக்குப் பின் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட பொருள்கள் பண்டக் கிடங்கிற்கு அனுப்பப்பட்டு பாதுகாக்கப்படும். பொருள்

களைப் பெற்று உபயோகிக்கும் அனுமதி பெற்றோர் தேவையான போது 'பொருள்களுக்கான வேண்டுகோள்' (Stock Repuest) அனுப்பி அவற்றைப் பெற்றுக்கொள்வார்கள். இதன் அமைப்பு படம் 3.6-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இதன் மூன்று நகல்கள் தயாரிக்கப்படும். ஒன்று பொருள்களுடன் அவற்றைப் பெறுவோருக்குத் திருப்பியனுப்பப்படும். மற்றொன்றில் வழங்கப் பட்ட பொருள்களின் அளவும், அதற்கான விலையும் குறிக்கப் பட்டு கணக்கீட்டுப் பிரிவுக்கு அனுப்பப்படும். இதன் மூலம், உற்பத்திக்கும் மற்ற வேலைகளுக்கும் உபயோகிக்கப்பட்ட பொருள்களின் செலவுத் தொகை கணக்கிடப்படும். மூன்றாவது நகல் பண்டக கிடங்கில் சேர்த்து வைக்கப்படும்.

பொருள்களுக்கான வேண்டுகோள்

வேண்டுபவரின் / பிரிவின் குறிப்பெண்..............

பெயர்.................. தேதி..............

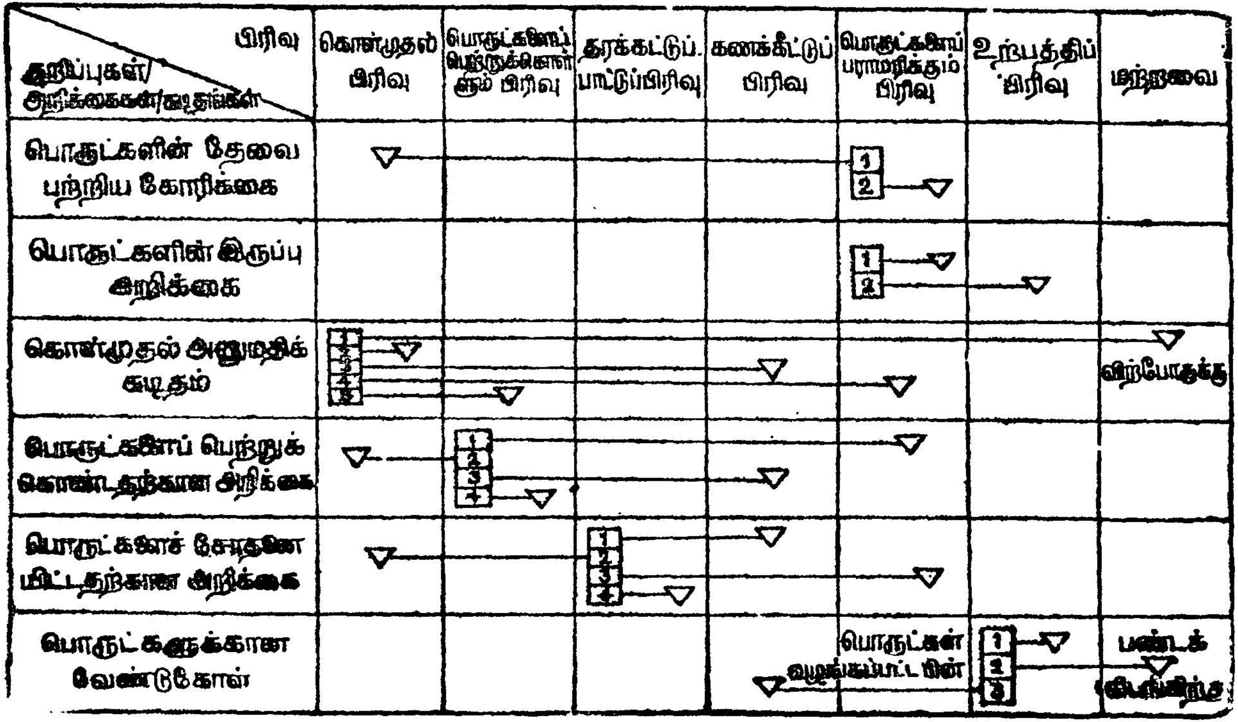
பொருள்கள் தேவைப்படும்
வேலையின் குறிப்பு....................

பொருள்/ பாகத்தின் குறிப்பெண்	தேவையான அளவு	வழங்கப்பட்ட அளவு	பின்வழங்க வேண்டிய அளவு	ஒன்றின் விலை ரூ.	ஒன்றின் விலை பை.	மொத்த விலை ரூ.	மொத்த விலை பை

பண்டக் கிடங்கு அதிகாரியின்
கையொப்பம்

படம் 3.6.

இதுவரை விளக்கிய வழிமுறைகள் யாவும் படவிளக்கமாகப் படம் 3.7-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்நூல் கற்கும் மாணவர்கள் இவ் வழிமுறைகளை நன்குணர்ந்து மனத்தில் இறுத்திக்கொள்வது நலம். பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செயலைத் திறனுடன் ஆற்ற மேற்கூறிய வழிமுறைகள் அவசியமாகின்றன. சிறு நிறுவனங் களில் இவை சுருக்கமாகவும், பல கடமைகள் ஒரே பிரிவினரிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டும் செயல் படுத்தப்படலாம். ஆயினும், மேற்கூறிய செயல் பிரிவுகள் ஒவ்வொன்றும் அவசியமே. பெரிய நிறுவனங்களில் ஒவ்வொரு கடமையும் பலரால் பகிர்ந்து



படம் 3.7.

பொருள்களைப் பராமரிப்பதற்கான வழிமுறைகளின் பட விளக்கம்

1. இது ஒரு குறிப்பு அல்லது கடிதத்தின் எத்தனை நகல்கள் தயாரிக்கப்படும் என்பதைக் காட்டுகிறது. △ இது அவை போய்ச்சேரும் பிரிவைக் குறிக்கும்.

கொள்ளப்பட்டுச் செயல்படுத்தப்படக்கூடும். இந் நிலையில் ஒவ்வொருவருடைய கடமைகளை நிர்ணயிப்பதற்கும், அவை திறனுடன் செயல்படுத்தப்படுகின்றனவா என்பதைக் கண்காணிப்பதற்கும் இத்தகைய விரிவான குறிப்புகளும், வழிமுறைகளும் அவசியமாகின்றன. ஒவ்வொரு நிறுவனமும் தங்கள் குறிக்கோள்களுக்கு ஏற்றவாறு இவ் வழிமுறைகளை அமைத்துக் கொள்ள முடியுமெனினும் மேற் கூறியவற்றை மையமாகக் கொண்டே அவ் வழிமுறைகள் அமையும்.

பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செயலில் முக்கியப் பங்கு வகிக்கும் மற்றொரு பகுதி பண்டக் கிடங்குகளாகும். பொருள்களை உருவளவில் சேமித்து விநியோகிக்கும் கடமை பண்டக் கிடங்கினரால் ஆற்றப்படும் பணி, இவற்றை அடுத்துக் காண்போம்.

4. பண்டக் கிடங்கு முறைகள்
(Storekeeping Methods)

பண்டக் கிடங்கு முறைகளின் அவசியம்

தொழில் நிறுவனங்களில் பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிக்கும் செயலில் பண்டக் கிடங்குகள் அமைத்து அவற்றைப் பராமரிப்பது ஒரு முக்கியப் பகுதியாகும். குறிப்பிட்ட நிறுவனத்தின் அளவு, உற்பத்தி முறைகள் முதலியவற்றைப் பொறுத்துத் தேவையான பொருள்கள், பாகங்கள் மற்ற சாமான்களின் எண்ணிக்கையும் உருவ அமைப்பும் வெளிப்படும். இவை தருவிக்கப்பட்டபின், அவற்றைத் தேக்கித்திறம்படப் பாதுகாத்து பின் தேவையானவர்களுக்கு வழங்குவதும், அது சம்பந்தமான குறிப்புகள், கணக்குகள் முதலியவற்றை நிர்வகிப்பதும் இப் பகுதியின் முக்கியச் செயல்களாகும். பெரிய நிறுவனங்களில் பல ஆயிரக்கணக்கான பொருள்கள் பண்டக்கிடங்கில் இடம்பெறும். இவற்றின் மதிப்பும் கணிசமானதாக இருக்கும். ஆகவே, இதற்கெனப் பிரத்தியோக வழிமுறைகள் வகுக்கப்பட்டுச் செயலாக்கப் படுவதைக் காண்கிறோம். இவற்றை இவ் வத்தியாயத்தில் விளக்குவோம்

பண்டக் கிடங்கில் சேமிக்கப்படும் பொருள்கள் எத்தகையதாயிருப்பினும் அதற்கான வழிமுறைகள் ஒன்றாகவே இருக்கும். பண்டக் கிடங்குகளை நிர்வகிப்பதில் கீழ்க்கண்ட நான்கு செயல்களை முக்கியமானவையாகக் கூறலாம் :

1. பண்டக்கிடங்குகள் அமைப்பதற்குப் பொருத்தமான இடங்களைத் தேர்ந்தெடுத்தல்.
2. பண்டக் கிடங்குகளில் சேமிப்பிற்கான வசதிகளை (Storing facilities) உருவாக்குதல்.
3. ஒழுங்கான வழிமுறைகள்.
4. மற்ற பிரிவினருடன் ஒத்துழைத்துப் பணிபுரியும் மனப் பான்மை.

மேற்கூறியவற்றிற்கான விளக்கங்களையும், பொருள்களுக்காகும் செலவை (அடக்க விலையை) நிர்ணயிக்கும் முறைகளையும் அடுத்துக் காண்போம்.

பண்டக் கிடங்குகள் அமைக்கத் தகுதியான இடங்கள்

குறிப்பிட்ட தொழில் நிறுவனத்திற்கு ஒரே மத்தியப் பண்டக் கிடங்கு உகந்ததா அல்லது உற்பத்தியின் தன்மைகளுக்கேற்பப் பல சிறு கிடங்குகள் அமைக்கப்படவேண்டுமா என்பதை மேல் அதிகாரிகள் முன்கூட்டித் தீர்மானிக்க வேண்டும். ஒரே மத்தியக் கிடங்கு அமைப்பதால் பண்டக்கிடங்கை நடத்துவதற்கான செலவு குறையும். சேமிப்பிற்கான வசதிகள் நன்கு பயன்படுத்தப் படலாம். கட்டுப்பாடுகள் எளிதில் செயலாக்கப்படலாம். ஆனால், பண்டங்களை விநியோகிப்பதில் காலதாமதம் ஏற்படலாம். இதற்கு மாறாகச் சிறு கிடங்குகள் தொழிற்சாலை முழுவதும் ஆங்காங்கே நிறுவப்படுமானால், பொருள்களை விநியோகிப்ப தற்கான கால தாமதத்தைக் குறைக்க முடியும். ஆனால் இவற்றை நிர்வகிப்பதற்கான செலவும், சேமிப்பு வசதிகளும் பெருகும். ஒரே மத்தியக் கிடங்கு அமைக்கப்படும் நிறுவனங்களில் கூட ஒரு சில சிறு கிடங்குகளை அமைக்கவேண்டிய அவசியம் ஏற்படும்.

பண்டக் கிடங்குகள் அமைப்பதின் முக்கிய நோக்கம், தேவைப் படும் பொருள்களைச் சேமித்து தேவையானபோது, தேவையான பிரிவினருக்கு வழங்க முயலுவதுதான். ஆகையால் குறிப்பிட்ட பொருள்கள் உபயோகிக்கப்படும் இடங்களுக்கு (பட்டறைகள் அல்லது உற்பத்திச் சாலைகளுக்கு) அருகிலேயே அப்பொருள் களுக்கான கிடங்குகள் அமைய வேண்டும். இதனால், தொழி லாளர்கள் போய்வருவதற்கும் பொருள்களைக் கொண்டு சேர்ப்ப தற்குமான நேரம் குறையும். இதன்படி, கச்சாப் பொருள்கள் உற்பத்தியின் முதல் நிலைகளுக்கு அருகேயும், முற்றுப்பெறாத பொருள்களும், பாகங்களும் அவற்றை அடுத்து உருவாக்க விருக்கும் உற்பத்தி நிலைகளுக்கு அருகேயும் சேமித்து வைக்கப் படலாம். முற்றுப் பெற்ற சாமான்களின் அல்லது பாகங்களின் கிடங்கு உற்பத்தியின் இறுதி நிலைக்கருகேயும், பொருள்களை வெளியேயனுப்பும் பிரிவுக்கு அருகேயும் அமைக்கப்படவேண்டும். மற்றும், உற்பத்திக்குத் தேவையான கை துடைக்கும் துணிகள், (Cotton waste) மற்றும் எண்ணெய்கள், (Lubricants, Coolants) முதலியவை ஒரே இடத்திலாவது அல்லது பல இயந்திரங் களுக்கு அருகேயாவது சேமித்து வைக்கப்படலாம். பல மாடிகள் கொண்ட தொழிற் கூடங்களில் இலேசானதும், எளிதாக ஓடக்கூடியதுமான தூள்களும், திரவப் பொருள்களும் மேல்

மாடிகளில் சேமித்து வைக்கப்பட்டு, புவி ஈர்ப்புச் சக்தியை உபயோகிக்கும் வகையில் குழாய்கள் மூலம் கீழேயுள்ள பகுதிகளுக்கு விநியோகிக்கப்படலாம். கனமாகவும், கையாளுவதற்குக் கடினமான உருவ அமைப்பும் கொண்ட சாமான்களும், இயந்திர சாதனங்களும், அவற்றைத் தூக்க எடுக்கப் பயன்படும் இயந்திர சாதனங்கள் மற்றும் போக்குவரத்துச் சாதனங்களை உபயோகிப்பதற்கு வசதியான இடங்களில் சேமிக்கப்பட வேண்டும். தொடர்ந்து ஒரே மாதிரியான சாமான்களை உற்பத்தி செய்யும் தொழிற்சாலைகளில் மேல்மட்டத்தில் நகரக்கூடிய 'கன்வேயர்'கள் (Conveyors) பலதரப்பட்ட பொருள்களையும் பாகங்களையும் தாங்கி உற்பத்தியின் வெவ்வேறு இடங்களுக்குக் கொண்டு சேர்க்க உதவும். இவை ஒரே நேரத்தில் பெருமளவு சாமான்களைத் தாங்கிச் செல்வதால் இவற்றை 'நகரும் சேமிப்பு சாதனம்' (Moving Storage) என்று கூறுவர்.

மேலும், விலையுயர்ந்த வைர உற்பத்திக் கருவிகள் போன்றவை பாதுகாப்பாகப் பூட்டி வைக்கப்படும். பருவ நிலையால் பாதிக்கப்படும் இரசாயன மற்றும் புகைப்படத் தொழில் சம்பந்தமான பொருள்கள் பிரத்தியோகமாக அமைக்கப்பட்ட இருட்டறைகள் அல்லது குளிர் சாதன வசதிகள் உள்ள இடங்களில் சேமிக்கப்படும். அபாயகரமானதும் எளிதில் தீப்பற்றக் கூடியனவுமான வெடி மருந்துகள், எரிபொருள் எண்ணெய்கள் முதலியவை தொலைவான இடங்களில் சேமிக்கப் படவேண்டும்.

சேமிப்புக்கான சாதனங்கள்

பண்டக் கிடங்குகளுக்கான முக்கியத் தேவைகளாவன : (1) போதிய இடவசதி, (பரப்பிலும், உயரத்திலும்), (2) சேமித்து வைக்கப் பயன்படும் பரண்கள் (Shelves), அலமாரிகள், தட்டுகள் (Trays) முதலியவை. மற்றும் (3) பொருட்களை உயர்த்தவும், நகர்த்தவும், எடுக்கவும் பயன்படும் பொருள்களைக் கையாளுவதற்கான இயந்திர சாதனங்கள் (Materials Handling Equipment).

பொருள்களைச் சேமிப்பதற்குத் தேவையான இடவசதியின் அளவு, எவ் வகைப் பொருள்கள் சேமிக்கப்பட வேண்டும், ஒரே சமயத்தில் சேமிக்கப்படவேண்டிய பல பொருள்களின் அளவு, மேலும் அவற்றின் உருவம், எடை முதலியவற்றைக் கொண்டு நிர்ணயிக்கப்படும். பொருள்களைச் சேமிப்பதற்கு அத்யாவசியமான இடவசதியுடன்கூட, வழிகளுக்கும் பொருள்களை

அவை சேமிக்கப்படும் இடங்களில் எளிதாக வைக்கவும், எடுக்கவும், தேவையான இடைவெளிகள் முதலியவற்றிற்காக சுமார் 30 சதவீதம் அதிகமாக இடவசதி இருக்கும் வகையில் திட்டமிடப்படும்.

சேமிப்புக்கு வேண்டிய சாதனங்களை, அதற்கென ஒதுக்கப் பட்ட இடத்தை பரப்பிலும் உயரத்திலும் நன்கு பயன்படுத்திக் கொள்ள ஏதுவான முறையில் தேர்ந்தெடுத்துப் பொருத்து வார்கள். இச் சாதனங்கள் பொருள்களை எளிதில் வைக்கவும் எடுக்கவும், பார்க்கவும் வசதியாக அமைக்கப்பட வேண்டும் அவை, சேமிக்கப்படும் பொருள்களின் எடையைத் தாங்குமள விற்கு உறுதியாயும் பொருள்களுக்கு ஊறு விளையாவண்ணம் பாதுகாப்பு அளிப்பவையாயும் இருக்க வேண்டும்.

பண்டக் கிடங்குகள் திறம்படச் செயல்படுவதில் அவற்றில் உபயோகிக்கப்படும் இயந்திர சாதனங்கள் முக்கியப் பங்கு வகிக்கின்றன. இதனால், அவற்றைக் கவனமாகத் தேர்ந்தெடுத்து உபயோகிப்பது அவசியம். இத்தகைய இயந்திர சாதனங்களில் குறிப்பாக, கைகளால் தள்ளப்படும் வண்டிகள், கனமான பொருள்களைத் தூக்கவும், இறக்கவும் எடுத்துச் செல்லவும் பயன்படும். கவைகளைக் கொண்ட மோட்டார் வண்டி (Fork Lift Truck), பலதரப்பட்ட 'கன்வேயர்கள்' மற்றும் உயரத்தில் இயங்கும் பளுதூக்கும் இயந்திரங்கள் (Overhead cranes) முதலியவற்றைக் கூறலாம். கையாளப்படவேண்டியப் பொருள் களின் எடை, உருவ அமைப்பு மற்றும் இச் சாதனங்களால் செய்யப்படவேண்டிய வேலைகள் முதலியவற்றை அனுசரித்து இவைகளைத் தேர்ந்தெடுப்பார்கள்.

பண்டக் கிடங்கின் வழிமுறைகள்

முன் அத்தியாயத்தில் பொருள்களின் பராமரிப்புக்கான பொதுவான வழிமுறைகளை விளக்கினோம். பண்டக் கிடங்குகளை நிர்வகிப்பதில் பயன்படும் வேறு சிலவற்றை இங்குக் குறிப்பிடு வோம். வெளியாரிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்பட்டு சோதனைக்குப் பின் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பொருள்களும், நிறுவனத்தின் தொழிற்சாலைகளில் முற்றுப்பெற்ற அல்லது ஓரளவு முற்றுப்பெற்ற சாமான்கள் அல்லது பாகங்கள் முதலிய வையே பண்டக் கிடங்குகளில் சேமிக்கப்படுவன. இவை ஒவ்வொன்றும் எவ்வளவு வந்து சேர்ந்தன, எந்தெந்த வேலை

களுக்கு அல்லது பிரிவுகளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன, இவற்றில் ஏற்கெனவே விநியோகிக்கப்பட்டவற்றின் அளவு, குறிப்பிட்டத் தேதியில் கைவசமுள்ள இருப்பு முதலிய குறிப்புகள் பதிவு செய்து வைக்கப்பட வேண்டும். இத்தகைய குறிப்பு, சேமிக்கப் படும் எல்லாப் பொருள்களுக்கும் தனித்தனியே குறிக்கப்படும். இவை எளிதாகக் கையாளக்கூடிய முறையில் அட்டைகளில் அச்சடிக்கப்பட்டு அதற்கென உருவாக்கப்பட்டுள்ள 'கார்டெக்ஸ்' (Kardex) முறையில் அமைக்கப்படுவது நல்லது. இதன் மாதிரி படம் 4.1ல் காட்டப்பட்டுளளது.

பொருள்/ பாகத்தின் குறிப்பெண்.

விளக்கம்————

எங்கு வைக்கப்பட் டிருக்கிறது————

விற்றவரின் பெயர்————

தேதி	வந்து சேர்ந்த வற்றின் அளவு	வழங்கப்பட்டவை (அளவு)	இருப்பு	ஒதுக்கி வைக்கப் பட்டவை* (அளவு)	வழங்கக் கூடியவை (அளவு)

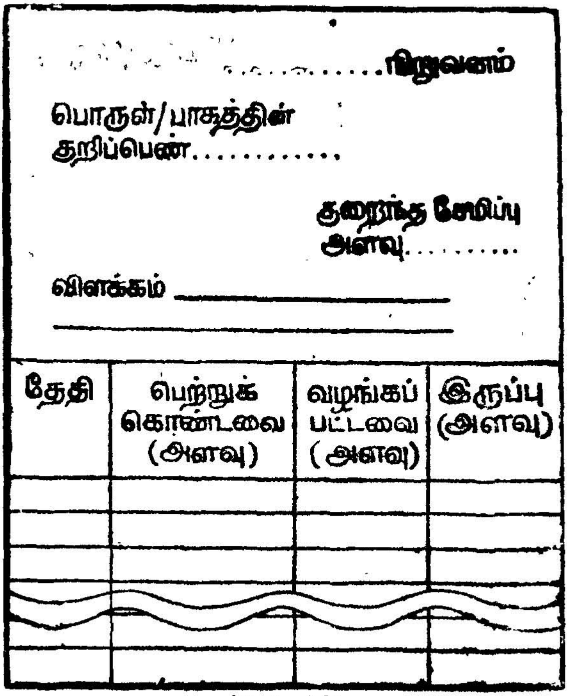
படம் 4.1.

* குறிப்பிட்ட தேவை முன்னதாகத் தெரிவிக்கப்பட்டால் அதற்கென ஒதுக்கப்பட்டவை. இருப்பிலிருந்து இவை கழிக்கப்பட்டபின் மீதி அடுத்து வெளிப்படும் தேவைகளுக்கு வழங்கக்கூடியவை.

இக் குறிப்பின் மூலம் பொருள்களின் அன்றாட இருப்பு நிலையை அறியமுடியும்.

அடுத்த முக்கியக் குறிப்பாக முன் விளக்கிய 'பொருள்களுக்கான வேண்டுகோளைக்' குறிப்பிடலாம். பொருள்களைப் பண்டக் கிடங்கிலிருந்து வழங்குவதற்கு இதுவே ஆதாரமாக ஏற்றுக்கொள்ளப்படும். பொருள்களின் பராமரிப்பு உருவளவில் நடைபெறுவது பண்டக் கிடங்குகளில்தான் என முன்பு குறிப்பிட்

டோம். மற்றவிடங்களில் குறிப்புகள் மற்றும் ஏட்டுப் பதிவுகள் மூலம் பொருள்கள் திட்டமிடப்பட்டு கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன. ஆகவே, ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளின் இருப்பு எப்போது குறைவாக இருக்கிறது என்பதை அறிந்து அதை மீண்டும் கொள்முதல் அல்லது உற்பத்தி செய்வதற்கான உண்மையான அறிகுறி பண்டக் கிடங்கில்தான் தோன்றும். இதற்கு உதவியாகப் பொருள்களை சேமித்து வைக்கப்பட்டிருக்கும் இடங்கள் அல்லது பரண்களுக்கு அருகிலேயே இது பற்றிய விவரம் பார்வையை ஈர்க்கும் வகையில் காட்டப்பட்டிருக்கும். இவற்றைத் **'தட்டு அட்டை'** (Bin Card) என்பார்கள். 'Bin' என்ற ஆங்கிலச் சொல் சாமான்களைச் சேமித்து வைக்கப் பயன்படும் தட்டுகள் (Trays) அல்லது தொட்டிகளைக் குறிக்கும். இவ்வட்டைகள் தட்டுகளில் ஒவ்வொரு பொருளுக்கும் அருகிலேயே தொங்க விடப்படும் இவற்றில் ஒவ்வொரு தட்டுகளில் இருக்கும் ஒவ்வொரு வகைப் பொருள்களையும் பற்றிய விவரங்களைக் குறிப்பார்கள். இவ்வட்டையின் தோற்றம் படம் 4. 2ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



(படம் 4,2)

'இருதட்டுகள் முறை' (Two Bin System)

சேமிப்பில் இருக்கும் பொருட்கள் குறையும் வேகத்தை அறிந்து உரிய காலத்தில் மீண்டும் பொருள்களைப் பெறுவதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுப்பது அவசியம். இதற்கு மேற்கூறிய தட்டு அட்டைகள் பயன்படும். இது தவிர, வேறொரு நேரடி முறையும் பண்டகக் கிடங்குகளில் கையாளப்படும். இதன்படி பொருள்களைச் சேமிக்கும் தட்டுகள் அல்லது தொட்டிகள் இரு பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்படும். இதில் ஒரு பகுதி சிறியதாகவும் மற்றொன்று பெரியதாகவும் இருக்கும். ஒவ்வொரு முறையும் பொருள்கள் வந்து சேரும்போது, பொருள்களைக் கொள்முதல் செய்வதற்கான கால தாமதத்தில் உபயோகத்திற்குத் தேவையான அளவைச் சிறிய பகுதியில் நிரப்புவார்கள். இக்கால தாமதத்தில் ஏற்படும் நீடிப்பு அல்லது அக்காலத்தில் ஏற்படும் உபயோகிக்கப்படும் வேகத்தின் அதிகரிப்பு முதலியவற்றால் ஏற்படக்கூடிய தட்டுப்பாட்டைத் தவிர்ப்பதற்கான பாதுகாப்பு சேமிப்பு அளவும் (Safety Stock) இதில் சேரும். இதுபற்றி அடுத்த அத்தியாயத்தில் காணலாம். பெரிய பகுதியில் மீதியை நிரப்புவார்கள். அன்றாடத் தேவைக்கான பொருள்கள் பின் கூறிய பெரிய பகுதியிலிருந்து எடுத்து வழங்கப்படும். இப் பகுதி காலியானவுடன் மீண்டும் பொருட்கள் கொள்முதல் செய்யப்படுவதற்கான அறிகுறி தெரியும். அதற்கான நடவடிக்கைகள் எடுத்து மீண்டும் பொருட்கள் வந்து சேரும்வரை சிறிய பகுதியில் உள்ள பொருள்கள் உபயோகத்திற்குப் பயன்படும். அடுத்து பொருள்கள் வந்து சேர்ந்தவுடன் இப் பகுதியை மீண்டும் குறித்த நிலைக்கு நிரப்பிய பின்னரே மற்றப்பகுதி நிரப்பப்படும். இம் முறையில் எதிர்பாராத வகையில் பொருள்களுக்கான தட்டுப்பாடு ஏற்படுவது தவிர்க்கப்படுகிறது. இதையே 'இருதட்டுகள் முறை' என்று கூறுவர்.

பொருள்களை உடன் அறிவதற்கான குறிப்பெண்கள் (Codes)

பண்டகக் கிடங்குகளில் பல்வேறு வகையான பொருள்களும், பாகங்களும் மற்றும் சாமான்களும் சேமித்து வைக்கப்படும் என்று அடிக்கடி கூறினோம். இவை ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு வகையில் முக்கியமானதாகும். ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் இவற்றுள் ஏதாவது ஒன்றுக்கு வெளிப்படும் தேவையைப் பூர்த்தி செய்யும் பொருட்டு அவற்றை உடன் அறிந்து எடுக்க வேண்டியது அவசியமாகிறது. சேமிப்பு முறைகள் இதற்கு உதவி செய்கிற வகையில் அமைய வேண்டும். இதனால் ஒவ்வொரு வகைப் பொருளும் ஒரு தனிக் குறிப்பெண் மூலமாக

அறியப்படும். இக் குறிப்பெண்கள், எண்களையும் எழுத்துகளையும் சேர்த்து, மொத்தமுள்ள பொருள்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்றவாறு அமைக்கப்படும். இக் குறிப்பெண்களின் பட்டியல் பொருள்களை உபயோகிப்பவர்களுக்கும் மற்றும் பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செயலுடன் சம்பந்தப்பட்ட யாவருக்கும் வழங்கப்படும். பொருள்கள் பற்றிய எல்லாக் குறிப்புகள், அறிக்கைகள் மற்றும் கடிதங்கள் யாவற்றிலும் இக் குறிப்பெண்கள் நடைமுறையில் குறிக்கப்பட வேண்டும் என்றும் அதிகாரபூர்வமாக அறிவிக்கப்படும்.

மேலும், பண்டக் கிடங்கில் உள்ள ஒவ்வொரு பகுதியும் அவற்றில் சேமிக்கப்படும் பொருள்களின் விவரமும் படவிளக்கமாகவும் (Layout) குறிப்பெண்களுடன் கிடங்கின் முக்கியப் பகுதிகளில் தொங்கவிடப்பட்டிருக்கும். இதனால், கிடங்கில் பணிபுரியும் ஊழியர்கள் எளிதில் குறிப்பிட்ட பொருள்கள் சேமித்து வைக்கப்படும் பகுதிகளை அறிந்து செயல்பட முடியும். சில நிறுவனங்களில் பொருள்களின் மீது தடவப்படும் வர்ணங்களைக் கொண்டும் அவற்றைத் தேர்ந்தெடுப்பது எளிதாகிறது. உருவ மற்றும் நீள அமைப்பின் காரணமாக திறந்தவெளிகளில் சேமித்து வைக்கப்படும் இரும்புப் பொருள்களுக்கு இம் முறை உபயோகப்படும்.

பொருள்களின் நேரடி இருப்பெடுத்தல் (Physical Inventory Checks)

பண்டக் கிடங்குகள் ஒழுங்காக நடைபெறவும், சேமித்து வைக்கப்படும் பொருள்கள், பருவச் சூழ்நிலையால், தூக்கி, நகர்த்தி வைக்கப்படுவதால் மற்றும் திருட்டு முதலியவற்றால் சேதமடையாமல் தவிர்க்கும் பொருட்டு மேற்கூறிய பல வழிமுறைகள் கடைப்பிடிக்கபபடுகின்றன. எனினும் பொருள்களின் நிலைமையையும் அளவையும் நேரடி இருப்பெடுத்தல் மூலம் அவ்வப்போது அறிவதால் வழி முறைகளையும் கட்டுப்பாடுகளையும் செம்மையாகச் செயல்படுத்த முடியும். இத்தகைய நேரடி இருப்பெடுத்தல் பொருள்களின் மதிப்பு மற்றும் உற்பத்தியில் அவற்றின் முக்கியத்துவம் முதலியவற்றிற்கேற்ப ஒரு வாரம் முதல் ஒரு ஆண்டு வரையான இடைவெளியில் செயல்படுத்தப்படலாம். பண்டக் கிடங்கின் ஊழியர்களுக்கு வேலைப்பளு அதிகமில்லாத நேரங்களைப் பயன்படுத்தும் வகையில் இத்தகைய இருப்பெடுத்தல் ஆண்டுமுழுவதும் வெவ்வேறு பிரிவுகளில் நடத்தப்படும்.

பண்டக் கிடங்கிற்கும் மற்ற பிரிவுகளுக்குமிடையே இருக்க வேண்டிய தொடர்பு

பண்டக் கிடங்கு மற்ற பிரிவினருக்குத் தேவைப்படும் பொருள்களைச் சேமித்து வினியோகிக்கும் சேவையில் ஈடுபடுகிறது எனக் கண்டோம். இச் சேவையின் மேன்மை, அதனால் பயன் பெறும் மற்ற பிரிவினர் தங்கள் கடமைகளை ஆற்ற பண்டக் கிடங்கினர் எந்த அளவிற்கு உதவ முடிகிறது என்பதைப் பொறுத்திருக்கும். இதைத் தவிர, பொருள்களின் பராமரிப்பில் முக்கியப் பங்கு ஏற்கும் மற்றப் பிரிவுகளுடனும் பண்டக் கிடங்கினர் ஒத்துழைப்பது அவசியம். இக் காரணங்களால் பண்டக் கிடங்குகளை நிர்வகிக்கும் அதிகாரிகளும், அவற்றில் பணிபுரியும் ஊழியர்களும் தங்கள் கடமைகளையும் பொறுப்பு களையும் உணர்வதுடன் மற்ற பிரிவினரின் பொறுப்புகள், கடமைகள் மற்றும் வரையறைகள் முதலியவற்றையும் அறிந்து அவர்களுக்கு உதவும் வகையில் ஒத்துழைக்கும் மனப்பான்மை பெற்றிருத்தல் நலம்.

பொருள்களின் அடக்கவிலையை நிர்ணயித்தல்

பொருள்களின் அடக்கவிலை அவற்றை உபயோகித்து உற்பத்தி செய்யப்படும் சாமான்களின் அடக்க விலையில் ஒரு பகுதியாகக் கணக்கிடப்படும். சாமான்கள் படிப்படியாக உருவாகும்பொழுது அவற்றிற்கான செலவு, ஆட் கூலி, உபயோகிக்கப்படும் இயந்திர நேரச் செலவு மற்றும் இதரச் செலவுகள் முதலியவற்றைக் கொண்டு அவ்வப்போது கணக்கிடப் படும். இவை நிறுவனத்தின் வெவ்வேறு பேரேடுகளில் பதிவு செய்யப்படும். இவற்றிலிருந்து வருடாந்திரக் கணக்கறிக்கை தயாரிக்கப்படும். உதாரணமாகக் கச்சாப் பொருள்களின் மதிப்பு அவற்றின் விலையையும் கொள்முதல் செய்யப்பட்ட அளவையும் பொருத்துத் தனிக் கணக்கில் நிறுவன மூலதனத்தின் ஒரு பாகமாக எழுதப்படும். கச்சாப் பொருள்கள் ஓரளவு உற்பத்திக்கு உள்ளாகிய பின், அதற்கான செலவுகளையும் சேர்த்து அவற்றின் மதிப்பு வேலை முற்றுப் பொருள்களுக்கான கணக்கில் எழுதப்படும். இதற்கேற்றவாறு கச்சாப் பொருள்களின் மதிப்பு சரி செய்யப்படும். இதேபோல வேலை முற்றுப் பொருள்கள் முழுதும் உருவாக்கப்பட்ட சாமான்களாக மாறிய பின் அவற்றின் மதிப்பு வேறு பேரேட்டில் பதிவுசெய்யப்பட்டு, அதற்கு ஈடாக வேலை முற்றுப் பொருள்களின் மதிப்பு மாற்றி எழுதப்படும.

இத்தகைய கணக்கீட்டு முறைகளுக்கு ஏற்ற வகையில் பொருள்களின் விலை நிர்ணயிக்கப்படும். ஒரு சில காரணங்

களால் இச் செயல் சற்று சிக்கலானதாகத் தோன்றும். இவற்றில் முக்கியமாகப் பொருள்கள் பண்டக் கிடங்கினுள் வந்து சேரும் காலத்திற்கும், அவை உபயோகத்திற்காக அடுத்து வழங்கப் படும் காலத்திற்கும் உள்ள இடைவெளியையும், அதில் ஏற்படும் விலை மாறுதல்களையும் குறிப்பிடலாம்.

ஓர் உதாரணத்தின் மூலம் மேற்கூறிய கருத்துகளை விளக்குவோம். ஒரு நிறுவனம் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளை வெவ்வேறு தேதிகளில் கீழே காணும் அளவிலும் விலையிலும் கொள் முதல் செய்வதாகக்கொள்வோம்.

கொள்முதல் செய்த அளவு (எண்ணிக்கையில்)	ஒன்றின் விலை ரூ.
25	5.00
50	6.00
50	7.00

இவற்றின் மொத்த விலை ரூ. 775.00 ஆகிறது. இந்த 125 எண்ணிக்கையையும் தற்போது கொள்முதல் செய்தால் அவற்றின் மொத்த விலை ரூ 875 00 ஆகுமெனவும் கொள்வோம். இவற்றில் 100 எண்ணிக்கைகள் பண்டக் கிடங்கிலிருந்து உபயோகத்திற்கு வழங்கப்பட்டால் அவற்றின் மொத்த விலையை ரூ. 5,6 அல்லது 7 ஆகியவற்றில் எதைக்கொண்டு நிர்ணயிப்பது என்பதே நாம் இங்கு அறியவேண்டியதாகும். இதற்கான ஐந்து வெவ்வேறு முறைகள் கூறப்பட்டிருக்கின்றன. நிறுவனத்தின் கொள்கை களுக்கேற்ப இவற்றில் ஏதாவது ஒன்றைப் பின்பற்றலாம். இவ்வைந்து முறைகளையும் இங்கே விளக்க முற்படுவோம்.

1. 'முதலில் வந்தவை முதலில்' என்ற முறை :

இதை ஆங்கிலத்தில் சுருக்கமாக FIFO (First in First Out) என்று கூறுவர். இதன்படி உபயோகத்திற்காக வழங்கப்பட்ட 100ல் முதல் 25, ரூ. 5/: வீதமும், அடுத்த 50, ரூ. 6/: வீதமும், மீதி 25, ரூ. 7 00 வீதமும் கணக்கிடப்படும். வழங்கப்பட்ட பொருள் களின் மொத்த விலை ரூ. 600.00 ஆகக் கணக்கிடப்படும். மீத முள்ள 25ன் மதிப்பு ரூ. 175.00 ஆகக் குறிக்கப்படும்.

2. 'கடைசியில் வந்தவை முதலில்' என்ற முறை :

இதையும் ஆங்கிலத்தில் LIFO (Last in First Out) என்று கூறுவர். இம் முறையில் மேற்கூறிய 100ல் முதல் 50, ரூ 7.00 வீதமும் அடுத்த 50, ரூ. 6.00 வீதமும் கணக்கிடப்பட்டு மொத்த மதிப்பு ரூ. 650 00 ஆக தெரிவிக்கப்படும். மீதமுள்ள 25ன் மதிப்பு ரூ. 125.00 ஆகப் பதிவு செய்யப்படும்.

3. சராசரி அடக்க விலை

மேற்கூறிய உதாரணத்தில் மொத்தம் 125 எண்ணிக்கையுள்ள ஒரு பொருள் ரூ 775க்குக் கொள் முதல் செய்யப்பட்டது. ஆகவே ஒன்றின் சராசரி விலை ரூ. 6.20 ஆகிறது. இதன்படி உபயோகத்திற்கு வழங்கப்பட்ட 100ன் மதிப்பு ரூ. 620/: ஆகும். மீதமுள்ள 25ன் மதிப்பு ரூ. 155.00 ஆகும்.

4. இறுதி நிலவர விலை

இம் முறையில் உபயோகிக்கப்பட்ட முழு அளவும் இறுதியாக கொள முதல் செய்யப்பட்ட விலைப்படிக் கணக்கிடப்படும். இதனால் மாறிவரும் வெளிச் சூழ்நிலையின் விலை மாற்றங்களை நிறுவனத்தின் உற்பத்திச் செலவுகளும் சுட்டிக்காட்டுவதாக அமையும். இதன்படி உபயோகிக்கப்பட்ட 100ன் விலை ரூ. 700.00 ஆகக் கணக்கிடப்படும். மீதமுள்ள 25ன் மதிப்பு ரூ. 75.00 ஆகிறது. இம் முறைக் கையாளப்படும்போது, கணக்குப் பேரேடுகளில் காணும் பொருள்களின் மதிப்புக்கும் அவற்றின் உண்மையான மதிப்புக்கும் தொடர்பில்லை என்பதை நாம் இங்கு அறிதல் வேண்டும்.

5. நியம விலை : (Standard Cost)

பொதுவாக இம் முறை நிறுவனத்துக்குள்ளேயே உற்பத்தி செய்யப்பட்டு, உற்பத்தியாகும் மற்ற சாமான்களுக்குப் பயன்படும் பாகங்கள் அல்லது பொருள்களுக்குப் பொருந்தும். பொருள்களை வெளியாரிடமிருந்துத் தருவிக்கும்போது இன்ன விலைக்கு வாங்கிறேம் என்பதுத் தெளிவாகத் தெரியும். ஆனால் நிறுவனத்திற்குள்ளேயே உற்பத்திச் செய்யப்படும் ஒரு பொருளின் விலை உற்பத்திச் செலவுகளின் ஏற்றத்தாழ்வுகளுக்கு ஏற்ப மாறுபடும். இதனால் பொதுவாக நிலவும் உற்பத்திச் செலவுகளைக் கொண்டு பொருள்களுக்கு ஒரு நியம விலை நிர்ணயிக்கப்படும். மேற்கூறிய உதாரணத்தில் உபயோகிக்கப்பட்ட பொருளின் நியம விலை ரூ. 5·75 எனக் கொள்வோம். ஆகவே வழங்கப்பட்ட 100ன் மொத்த விலை ரூ. 575/: ஆகும். உண்மையில் இந்த 100ன் உற்பத்திச் செலவு இதைவிட அதிகமாயிருக்குமானல் அத்தொகையை வேறு செலவினங்களில் சரிப்படுத்துவார்கள். மீதமுள்ள 25ன் மதிப்பு ரூ. 143 75 ஆகக் குறிக்கப்படும்.

மேற்கூறிய விளக்கங்களை மேலெழுந்தவாரியாக நோக்கும்போது அவை எண்களைக்கொண்டு விளையாடுவதாகத் தோன்றலாம். ஆனால், ஆழ்ந்து கவனிக்கும்போது இவை நடைமுறைப் பிரச்னைகள் என்பது விளங்கும். பொருள்களின் விலை, அவை

கிடைக்கும் அளவு, கால மாற்றங்கள் மற்றும் பணவீக்கம் போன்ற பொருளாதார மாற்றங்களால் பாதிக்கப்படுகிறது. இவற்றை அனுசரித்து உற்பத்தியாளர்கள் தங்கள் உற்பத்திச் செலவுகளையும் சாமான்களின் விற்பனை விலையையும் மாற்றி அமைக்கவேண்டியது அவசியமாகிறது. ஆண்டின் இறுதியில் கணக்கிடப்படும் நிகர லாபம், செலுத்தவேண்டிய வரிகள், கணக்கறிக்கையில் காட்டப்படும் தேங்கியுள்ள பொருள்களின் மதிப்பு முதலியவையும் இதனால் பாதிக்கபபடுவதை அறிகிறோம். வாணிகவியல் கற்போர் இவற்றின் தன்மைகளை அறிந்திருத்தல் அவசியம்.

5. பொருள்களின் பராமரிப்பில் பயன்படும் நுட்பங்கள்

(Techniques)

விளக்கம்

ஒரு செயலை நீண்டகாலம் செயல்படுத்தி வரும்போது அதற்குத் துணையாக உள்ள பல நுட்பங்கள் வெளிப்படுகின்றன. இவை நிர்வாக அதிகாரிகளாலும் கல்வி நிபுணர்களாலும் மேலும் ஆராயப்பட்டு அதன் மூலம் சில கோட்பாடுகளும் அவற்றைச் செயலாக்கும் வழி முறைகளும் உருவாக்கப்படுகின்றன. பின்னர் இவை நடைமுறைப் பிரச்னைகளைத் தீர்ப்பதில் அதிகாரிகளாலும் மற்ற நிபுணர்களாலும் பயன்படுத்தப்பட்டு அவற்றின் பலன்களை உறுதி செய்தபின் அவை எல்லோருக்கும பயன்படுகிறவகையில் நுட்ப அறிவாகக் கல்லூரிகளிலும் மற்றப் பயிற்சிகளிலும் கற்றுத் தரப்படும். இத்தகைய நுட்ப முறைகளில் பொருட்களைப் பராமரிப்பதற்குப் பயன்படும் சிலவற்றை இவ்வத்தியாயத்தில் காண்போம் இவற்றின்வெற்றி இவைகளைக் கற்போர் அம்முறைகளில் நிபுணத்துவம் பெற்று நடைமுறையில் தாங்கள் பின் பற்றுவதுடன் மற்றவருக்கும் அவற்றின் பலன்களை எடுத்துக் கூறி அவர்களுடைய ஒத்துழைப்பையும் பெறுவதைப் பொருத்திருக்கும். இந் நுட்பங்களைக் கற்பதில் ஓரளவு கணிதப் பயிற்சி தேவை. இந்நூலினைக் கற்கும் மாணவர்கள் அத்தகைய பயிற்சி பெற்றோர் எனக்கொள்வோம்.

பொருள்களின் தேவையை முன்னறிதல் (Forecasting)

பொருள்களின் தேவை அவற்றை உபயோகித்து உருவாக்கப் படும் பயன் தரும் சாமான்களின் தேவையைப் பொருத்திருக்கும். ஒவ்வொரு வகைச் சாமானையும் உற்பத்தி செய்வதற்கான மூலப் பொருள்கள் மற்றும் பாகங்களின் வகைகளையும் எண்ணிக்கை

யையும் கொண்ட பட்டியல் சாமான்களை திட்டமிட்டு உருவாக்கும் 'டிசைனர்'களால் தயாரிக்கப்படும். இப்படி உற்பத்தி செய்யப்படும் சாமான்களுக்கு வாடிக்கையாளர் காட்டும் விருப்பமும், அதைப் பூர்த்தி செய்துகொள்வதற்கான வாங்கும் திறனும் அச் சாமான்களுக்கு உள்ள தேவையாக வெளிப்படுகிறது. இத் தேவையை முன்னறிவதன் மூலம் சாமான்களை உற்பத்தி செய்வதற்குத் தேவையான பொருள்களையும் பாகங்களையும் திட்டமிட்டுச் செயலாற்ற முடியும். ஆகவே, ஒரு தொழில் நிறுவனம், தாங்கள் உற்பத்தி செய்யும் சாமான்களுககு வாடிக்கையாளரிடம் ஏற்படும் தேவையை முன்னறிவதின் மூலம் மற்ற செயல்களைத் திட்டமிட்டு செயல்பட முடியும் என அறிகிறோம்.

பொதுவாக நாம் இங்கு கூற முற்படும் யாவும் குறைபாடுகளற்ற பொருளாதார சூழ்நிலைக்கேற்ப (Perfect Economic Conditions) பொருந்தும். இத்தகைய சூழ்நிலையில் பொருள்கள் வேண்டிய அளவு வாடிக்கையாளருக்குக் கிடைக்கும், மக்களின் வாங்கும் திறன் (Buying Power) அளவற்றதாய் இருக்கும், திறனுள்ள எவரும் பொருள்களை உற்பத்திசெய்து விற்க முடியும், மற்றும் வாடிக்கையாளரின் விருப்பு வெறுப்புகள் விற்பனையைப் பாதிக்கும் என்பனபோன்ற சில விதிகள் நிலவும். இவற்றிற்கு மாறாகப், பற்றாக்குறை மற்றும் பணவீக்கம் முதலியவற்றால் ஏற்படும் குறைந்த உற்பத்தி, மக்களின் குறைந்த வாங்கும் திறன் இவற்றால் ஏற்படும் அரசினரின் கட்டுப்பாடுகள் முதலியவை நிலவும் சூழ்நிலையை குறைவுள்ளப் பொருளாதாரச் சூழ்நிலை (Inperfect Econamic Conditions) என்று கூறுவர்.

ஒரு நிறுவனத்தின் சாமான்களுக்கு வாடிக்கையாளரிடமிருந்து வெளிப்படும் தேவையின் அளவு இரண்டுவிதமானக் காரணங்களால் பாதிக்கப்படும். ஒன்று, இனமறிய முடியாத காரணங்கள். இவற்றின் முடிவைமட்டும் விற்பனையில் ஏற்படும் ஏற்றதாழ்வில் காணமுடியுமே தவிர இம் மாறுதல்கள் குறிப்பாக இன்னின்ன காரணங்களால் ஏற்படுகின்றன என அறிதல் கடினம். இத்தகைய மாற்றம், வாடிக்கையாளருக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட உற்பத்தியாளருடைய விற்பனைப் பொருள்களின் மீது ஏற்படும் விருப்பு வெறுப்பு, ஒரே தரமுள்ள சாமான்கள் பல உற்பத்தியாளரிடமிருந்து கிடைத்தல், விலையில் ஏற்றதாழ்வு மற்றும் இதுபோன்ற பல காரணங்களால் ஏற்படலாம் இத்தகைய மாறுதலின் தன்மையைக் கடந்தகால விற்பனை அளவுகளைக் கொண்டு ஓரளவு அறிந்து அதற்கேற்ப எதிர்கால விற்பனை அளவை முன்னறிய இயலும். மற்றொன்று, சூழ்நிலை மாறுதல்களாற் ஏற்படும் மாற்றங்கள் உதாரணமாக, முன்

னேற்றமடைந்துவரும் பொருளாதார நிலை, இதனால் உயரும் மக்களின் வாழ்க்கைத்தரம், உயரும் வாங்கும் திறன், உயர்ந்த வாழ்க்கைத்தரத்தின் சின்னங்களாக அமையும் பொருள்களுக் கான தேவை மற்றும் புதிய விஞ்ஞானக் கண்டுபிடிப்புகளால் ஏற்படும் மாறுதல்கள் முதலியவற்றைக் கூறலாம். இவற்றால் குறிப்பிட்டச் சாமான்களுக்கான தேவையும் விற்பனை அளவும் உயரவும் தாழவும் கூடும்.

இனம் தெரியாதக் காரணங்களால் ஏற்படும் மாறுதல்களை முன்னறிதல்

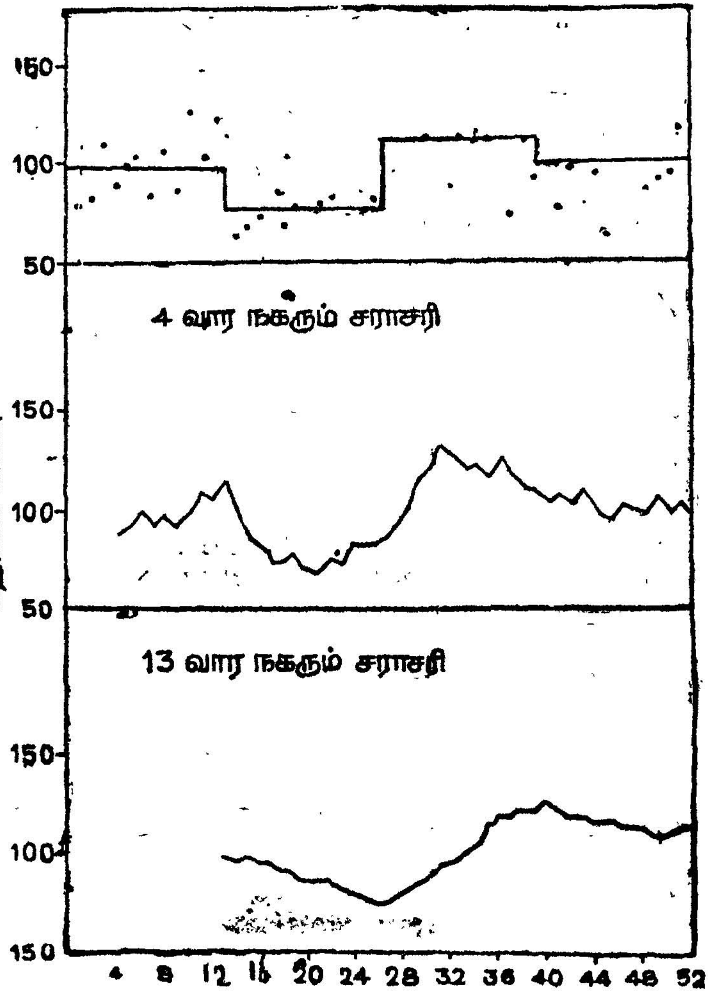
பொதுவாகக் குறுகிய காலத்தில் விற்பனையில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் இக் காரணங்களால் பாதிக்கப்படுவதாகக்கொள்ள லாம். இவற்றைக் கடந்தகால விற்பனையின் அளவுகள் மூலம் அறியலாம என்று கூறினோம். இவ் வகையில் மிகவும் எளிதான முறை, கடந்த ஆண்டின் மொத்த விற்பனையிலிருந்து மாதச்சரா சரியைக் கணக்கிட்டு, அதை அடுத்த ஆண்டின் மாதத்தேவை யாக எடுத்துக்கொள்வதாகும். ஆனால் இம்முறை எளிதாக இருப்பினும், ஆண்டு முழுதும் அவ்வப்போது ஏற்படும் மாறுதல் களை உண்மையாகப் பிரதிபலிக்காது. ஆகவே இம்முறை முன்னறிதலில் மிகக் குறைவான பலனையே தரும்.

நகரும் சராசரி (Moving Average)

கடந்தகால நிகழ்ச்சிகளைக்கொண்டு எதிர்கால விற்பனை அளவை முன்னறிய முற்படும்போது சமீபத்திய விற்பனை அளவு களுக்கு மிகப் பின்தங்கிய விற்பனை அளவுகளைவிட அதிக மதிப்புக் கொடுப்பதின் மூலம் சமீபத்திய மாறுதல்களை அறிய முடியும். இந்தக் கருத்தைப் பயன்படுத்தி முன்கூறிய சராசரி முறையைச் சற்று மாற்றியமைத்துப் பயன்பெற முடியும். இதன்படி சராசரிக்காக எடுக்கப்படும் எண்கள் சமீப காலத்திய மாறுதல்களைக் காட்டுவனவாகத் தேர்ந்தெடுக்கப்படும். இதை ஒரு உதாரணத்தின் மூலம் அறிவது எளிது. அட்டவணை 5.1ல் ஒரு நிறுவனத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளின் விற்பனை அளவு கடந்த ஒரு ஆண்டில் எவ்வளவாக இருந்தது என்ற விவரம் வார ரீதியாகக் கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது. 4 மற்றும் 13 வாரங்களுக்கான 'நகரும் சராசரி'த் தொகையும் 5 மற்றும் 14ம் வாரத்திலிருந்துக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இவற்றை அந்தந்த வாரத்திற்கான விற்பனையின் முன்னறிதலாகக் கொள்ளலாம்.

அட்டவணை. 1.5

மாதம்	வாரம்	விற்பனை அளவு	4 வார நகரும் சராசரி	13 வார நகரும் சராசரி	மாதம்	வாரம்	விற்பனை அளவு	4 வார நகரும் சராசரி	13 வார நகரும் சராசரி	மாதம்	வாரம்	விற்பனை அளவு	4 வார நகரும் சராசரி	13 வார நகரும் சராசரி	மாதம்	வாரம்	விற்பனை அளவு	4 வார நகரும் சராசரி	13 வார நகரும் சராசரி
ஜன	1	76			ஏப்	14	63	9	97	ஜூலை	27	97	88	77	அக்	40	131	103	124
	2	78				15	68	86	97		28	120	96	82		41	79	104	121
	3	110				16	73	80	94		29	138	110	87		42	99	100	118
	4	87	88			17	86	73	94		30	116	118	89		43	116	106	119
பிப்	5	100	49		மே	18	69	74	91	ஆக	31	147	130	95	நவ	44	95	97	114
	6	102	100			19	79	77	90		32	89	123	96		45	67	94	112
	7	81	93			20	49	71	87		33	115	117	101		46	121	100	113
	8	108	98			21	79	68	85		34	128	120	105		47	112	99	111
மார்ச்	9	84	94		ஜூன்	22	82	72	85	செப்	35	115	112	115	டிச	48	89	97	109
	10	127	100			23	73	71	81		36	132	123	119		49	95	04	107
	11	114	108			24	86	80	78		37	76	113	119		50	96	98	108
	12	98	106			25	82	81	77		38	114	109	121		51	129	102	109
	13	115	114	98		26	86	82	75		39	92	104	121		52	69	97	108



(படம் 5.1)

நகரும் சராசரியைக் கணக்கிடும்போது எவ்வளவு காலத்திற்கான சராசரியைக் கணக்கிடுவது நடைமுறைக்கு ஒத்ததாக இருக்கும் என்ற கேள்வி எழுவது இயல்பு. மேற்கூறிய உதாரணத்தில் நாம் இக்கால இடைவெளியை 4 மற்றும் 13 வாரங்களாக எடுத்துக்கொண்டோம். இவற்றின் முடிவுகள் பட விளக்கமாகவும் படம் 5.1ல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இதிலிருந்து, குறுகியகால இடைவெளியில் கணக்கிடப்படும் சராசரி எண்கள் அவ்வப்போது ஏற்படும் மாறுதல்களை நன்குப் பிரதிபலிப்பதைக் காண்கிறோம். சராசரியைக் கணக்கிடுவதற்கான கால இடைவெளி நீளும்போது

அவை அக்கால இடைவெளியில் ஏற்படும் மாறுதல்களை அவ்வளவாகப் பிரதிபலிப்பதில்லை. முன்னறியும் முயற்சி ஒரு தோராய மதிப்பீடே தவிர குறிப்பிட்ட எண்ணை நிர்ணயிப்பதாகாது. மேலும் குறுகியகால இடைவெளியைப் பின்பற்றும்போது அடிக்கடி சராசரியைக் கணக்கிடவேண்டியதாகும். இவற்றை அறிந்து, சராசரியைக் கணக்கிடுவதற்கான கால இடைவெளியைத் தேர்ந்தெடுப்பார்கள். சாதாரணமாக 13 வார அல்லது மூன்று மாதகால இடைவெளி நடைமுறைக்கு ஏற்றகால இடைவெளியாகக் கொள்ளப்படும். ஆனால் இது எந்த விதி முறையையும் பின்பற்றி நிர்ணயிக்கப்பட்டதல்ல என்பதை நாம் அறிய வேண்டும்.

நகரும் சராசரி முறை, எளிதானதும் ஆனால், மிகவும் பயன் தரக்கூடியதும் ஆகும். இவைதவிர, முன்னறிதலுக்கான வேறு சில தீவிர முறைகளும் இது சம்பந்தப்பட்ட நூல்களில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. அவை பெரும்பாலும் உயர் கணித முறைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவையாகும். அவை இந் நூலின் வரம்பிற்கு அப்பாற்பட்டவை என்பதால் இங்கு விளக்கப்படவில்லை.

பொருள்களைப் பராமரிப்பதற்கேற்றவாறு தரம் பிரித்தல் (ABC analysis)

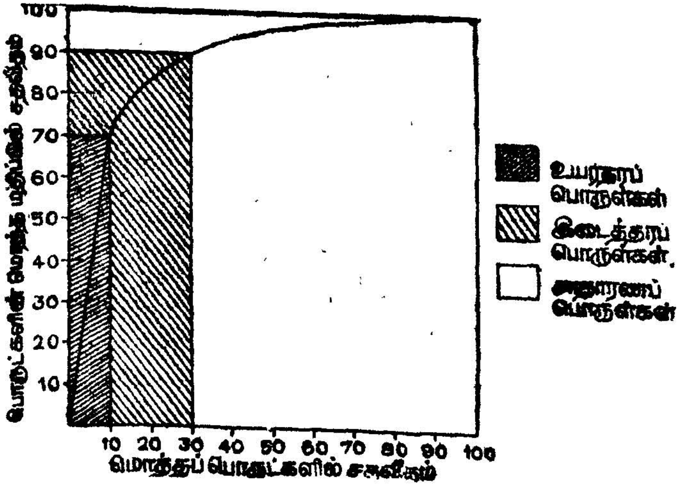
பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செயலால் ஒரு நிறுவனத்தின் பல செயல்களும் பாதிக்கப்படுவதால் இச் செயல் நன்கு திட்டமிடப்பட்டுக் கட்டுப்படுத்தப்பட வேண்டும். மற்றும் நிர்வாகத்தினர் அதற்கான வழி முறைகளை அறிந்து செயல்படுத்த வேண்டும் என்பதே இந் நூலின் மையக் கருத்தாகும். ஆனால் நடைமுறையில், ஒரு நிறுவனத்தில் பராமரிக்கப்படும் எல்லாப் பொருள்களின் மேலும் ஒரே சீரான கவனம் செலுத்தி அவற்றைப் பராமரிப்பது கடினமானதும் தேவையற்ற செயலாகவும் இருக்கலாம். ஆகவே, எந்தவகைப் பொருள்களைப் பராமரிப்பதில் அதிகக் கவனம் செலுத்த வேண்டும், எவற்றுக்கு மிதமான கவனம் போதுமானது என்பதை அறியும் பொருட்டு பொருள்களைத் தரம் பிரிக்கும் முறை நடைமுறையில் கையாளப்படுகிறது. இதன்படி பொருள்களை, அவற்றால் நிறுவனத்தின் செயல்கள் எவ்வளவிற்குப் பாதிக்கப்படுகின்றன என்ற நியமத்தின் பேரில் முதல்தரம், இடைத்தரம் மற்றும் சாதாரணமானவை என்று மூன்றுவகையாகப் பிரிக்கப்படும். ஆங்கிலத்தில் இவற்றைச் சுருக்கமாக A, B மற்றும் C பிரிவுகள் என்பர். இப்படித் தரம் பிரிக்கும் முறை பின்வருமாறு :

நிறுவனத்தில் பராமரிக்கப்படும் எல்லாப் பொருள்களின் பட்டியலும் தயாரிக்கப்படும். ஒவ்வொருவகைப் பொருளும் ஒரு ஆண்டுக்கு உபயோகப்படும் அளவும் அவற்றின் மொத்த மதிப்பும் இப் பட்டியலில் இடம் பெறும். பின்னர், அதிக மதிப்புள்ள பொருளில் தொடங்கி இறங்கு வரிசையில் பொருள்

தான் மதிப்புக்கேற்பப் பட்டியல் மாற்றியமைக்கப்படும். இப் பட்டியலின்படி மேலிருந்து கீழாக வரிசைக் கிரமமாக கூட்டுத் தொகை படிப்படியாக மொத்தப் பொருள்களின் மதிப்புடன் ஒப்பிடப்பட்டால், சிலவகைப் பொருள்கள்மட்டும் மொத்த மதிப்பில் பெரும் பகுதியாக இருப்பது புலனாகும். பொதுவாக இம் முறையில் கணக்கிடும்போது கீழ்க்கண்ட தன்மை புலனாகும் :

10%	பொருள்கள்	மொத்த	மதிப்பில் 70%	ஆக	இருக்கும்.
20%	,,	,,	20%		,,
70%	,,	,,	10%		,,

இவ்வகைப் பொருள்கள முறையே முதல்தரம், இடைத்தரம் மற்றும் சாதாரணப் பொருள்களாகக் குறிக்கப்படும். முதல் தரப் பொருள்களின் தேக்க அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதின் மூலம் பொருள்களின் பராமரிப்புக்கான செலவையும், இவ் வகைப் பொருள்களால்உற்பத்திக்கு ஏற்படும் இடையூறுகளையும் தவிர்க்க அல்லது குறைக்க முடியும். இடைத்தர பொருள்களுக்கான கவனிப்பு சற்றுத் தளர்த்தப்படுகிற வகையில் அவற்றின் சேமிப்பு அளவு அதிக அளவில் நிச்சயிக்கப்படலாம். சாதாரணப் பொருள் களுக்குக் குறைந்த அளவு கவனிப்பும் தாராளமான சேமிப்பு அளவுகளும் நிர்ணயிக்க முடியும். இவற்றால் பொருள்களைப் பராமரிக்கும் செலவு அதிகம் பாதிக்கப்பட மாட்டாது. மேற்கூறிய முறையில். குறைந்த மதிப்புடையனவாயிருந்தாலும், மற்றபடி உற்பத்திக்கு அத்யாவசியமான பொருள்களும் முதல்தரப் பொருள்களாகக் கொள்ளப்படும். மேற்கூறிய கருத்துகள் படம 5.2-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



படம் 5.2

சிக்கனக் கொள்முதல் அளவு (Economic Order Quantity)

இந்நூலின் முதல் அத்தியாயத்தில் கூறப்பட்ட இரண்டு விளக்கங்கள் இங்கு மீண்டும் கூறத்தக்கவை. ஒன்று, உற்பத்தி நிறுவனங்களிலும் வர்த்தக நிறுவனங்களிலும் பல காரணங்களுக்காகப் பல்வேறு வகையான பொருள்களைத் தேக்கி அல்லது சேமித்துப் பராமரிக்கும் அவசியம் ஏற்படுகிறது என்பது. மற்றொன்று, அப்படித் தேக்கப்படும் பொருள்களும் அவற்றின் பராமரிப்பும் நிறுவனச் செலவினங்களில் ஒரு பகுதியாகின்றன. இதனால் நிறுவனத்தின் இலாப விகிதம் பாதிக்கப்படுகிறது என்பதாகும். இப் பிரிவில் பொருள்களின் சேமிப்புக்கும் அவற்றின் பராமரிப்புக்கும் ஏற்படும் செலவினங்கள் எவை என்பதையும் இவற்றைக் குறைக்கும் வகையில் எவ்வாறு பொருள்களின் தேக்க அளவை நிர்ணயித்துக் கட்டுப்படுத்த முடியும் என்பதையும் அறிவோம்.

குறிப்பிட்ட காலத்திற்கான உற்பத்தியின் அளவுக்கு ஏற்பத் தேவையான பொருள்களின் அளவு நிச்சயிக்கப்படுகிறது. ஆகையால், அந்த அளவு பொருள்களுக்கான கொள்முதல் செலவு அத்தியாவசியமாகிறது. பொருள்களின் விலை நிலவரத்தை நன்கறிந்து அவற்றைத் தக்க தருணத்தில் கொள்முதல் செய்வதன் மூலம் விலையேற்றங்களால் நிறுவனம் பாதிக்கபபடாமல் காக்க முடியும்.

மேலும் ஓர் ஆண்டில் தேக்கப்படும் பொருள்களின் அளவு சாதாரணமாக, அவ்வாண்டில் உற்பத்திக்குத் தேவையான பொருள்களின் அளவைவிடக் கூடுதலாகவே இருக்குமென்றும், அதற்கான காரணங்களையும் முன்பு விளக்கினோம். இத்தகைய கூடுதலான தேக்கம் அல்லது சேமிப்பு பணமுடக்கத்தை ஏற்படுத்துவது எளிதில் அறியக்கூடியது. ஆகவே, சேமிப்பு அளவைத் திட்டமிட்டுக் கட்டுப்படுத்துவதன் மூலம் இதைக் குறைக்க முடியும். இதற்கான நுட்பமுறையை இங்கு கூறுவோம். பொருள்களின் கொள்முதலும் அவற்றின் சேமிப்பும் இருவகையான செலவினங்களைத் தோற்றுவிக்கின்றன. ஒன்றைக் கொள்முதலுக்காகும் செலவு (Ordering cost) என்போம். இது, கொள்முதல் பிரிவில் வேலை செய்வோரின் சம்பளம், அலுவலக இடம் மற்றும் பிற வசதிகளுக்கான செலவு, காகிதம் மற்றும் அச்சடித்தல் முதலியவற்றிற்காகும் செலவு முதலியவை அடங்கும். அப் பிரிவினரால் ஆண்டொன்றுக்கு அனுப்பப்படும் கொள்முதல் அனுமதிக் கடிதங்களின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்து ஒரு முறை கொள்முதல் செய்வதற்காகும்

செலவு நிச்சயிக்கப்படும். இச் செலவு, எத்தனை முறை கொள் முதல் செய்யப்படுகிறது என்பதைப் பொறுத்ததேயன்றி எவ்வளவு பொருள்கள் கொள்முதல் செய்யப்படுகின்றன என்பதைப் பொறுத்ததல்ல.

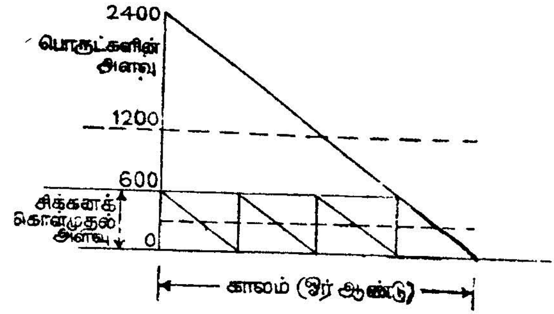
மற்றதை, சேமிப்புக்கான செலவு (Carrying Cost) என்போம். இதில் பண்டக்கிடங்கைப் பராமரிப்பதற்கான நிலம், ஆட்கூலி, இயந்திர மற்றும் இதர சேமிப்புச் சாதனங்களுக்கான செலவு, மற்றும் சேமித்து வைக்கப்படும் பொருள்களின் மதிப்பின் பேரிலான வட்டி வீதம் (Cost of Capital) முதலியவை அடங்கும். குறிப்பிட்ட காலத்தில் (பொதுவாக ஒரு ஆண்டில்) சேமிக்கப்படும் பலவகைப் பொருள்களின் மொத்த அளவையும் (இவை எண்ணிக்கை அல்லது எடை மற்றும் வேறு ஏதாவது அளவில் கணக்கிடப்படலாம்). அவற்றைச் சேமிப்பதற்கான மொத்தச் செலவையும் கணக்கிட்டு, ஒவ்வொரு வகைப்பொருளின் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவைச் சேமித்து வைப்பதற்கான செலவு நிச்சயிக்கப்படும். சில சமயங்களில் இது குறிப்பிட்ட பொருளின் மதிப்பில் எத்தனை சதவீதம் (ஆண்டுக்கு) என்று குறிப்பிடப்படும்.

பொருள்களைத் தேக்கிப் பராமரிப்பதற்கான மொத்தச் செலவு மேற்கூறிய இருவகைச் செலவினங்களின் கூட்டுத்தொகையாகும். இவை ஒன்றுக்கொன்று எதிரான தன்மையுடையவை. ஒன்றுகூடும்போது மற்றது குறையும். இவையிரண்டையும் அறிந்து அவற்றிற்கேற்ப கொள்முதலையும் சேமிப்பின் அளவையும் கட்டுப்படுத்துவதின் மூலம் மொத்தச் செலவைக் குறைக்க முடியும். இப்படி நிர்ணயிக்கப்படும் கொள்முதல் அளவைச் 'சிக்கனக் கொள்முதல் அளவு' (Economic Order Quantity) என்போம். இக் கருத்துகளை ஓர் எடுத்துக்காட்டின் மூலம் மேலும் விளக்குவோம்.

ஒரு நிறுவனத்தில், ஒரு குறிப்பிட்ட பொருளுக்கான தேவையின் அளவு, ஆண்டுக்கு 2400 எண்ணிக்கைகள் (Units) என்று வைத்துக்கொள்வோம். அந் நிறுவனத்தில் ஒரு முறை கொள்முதல் செய்வதற்கான செலவு ரூ. 30-00 ஆகிறது. பொருள்களைச் சேமிப்பதற்கான செலவு ஆண்டுக்குப் பொருள்களின் மதிப்பில் 20% எனக் கணக்கிடப்பட்டது. பொருளின் கொள் முதல் விலை ஒன்றுக்கு ரூ. 2-00 ஆகிறது. இப் பொருளைச் சிக்கனமாக எந்த அளவில் கொள்முதல் செய்து சேமிக்க முடியும்.

ஓர் ஆண்டுக்குத் தேவையான முழு அளவான 2400ஐயும் ஒரே தடவையில் கொள்முதல் செய்து ஆண்டு முழுவதும் உபயோ

கிக்கமுடியும். இதை வரைபடமாகப் படம் 5·3ல் காணலாம். இப்படிச் செய்வதால் ஆண்டுக்குக் கொள்முதல் செலவு ரூ. 30-00 மட்டும் ஆகும். ஆண்டு முழுவதும் சேமித்து வைக்கப்படும் பொருள்களின் சராசரி அளவு 1200, $\left(\frac{2400+0}{2}\right)$ ஆகும். இதற்கான செலவு ஆண்டுக்கு ரூ. 480 00 (1200×.20×2) ஆகும். இரண்டிற்குமாக மொத்தச் செலவு ரூ. 510-00 ஆகும்.



படம் 5.3

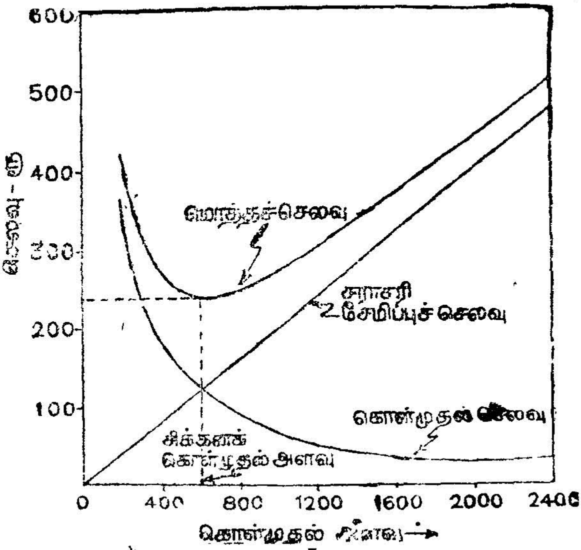
ஒரு ஆண்டின் தேவையை ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தடவைகளிலும் வாங்கி உபயோகிக்கலாம். இதன்படி ஒவ்வொரு முறையும் 1200, 800, 600, 400 மற்றும் 200 என்ற அளவுகளில் கொள்முதல் செய்ய முற்பட்டால் அதற்கான மொத்தச் செலவு என்னவாகும் என்பதை அட்டவணை 5.2-ல் காண்கிறோம். இதன்படி பொருள்களின் கொள்முதல் அளவு குறையக் குறைய, கொள்முதல் செலவு உயர்வதையும், சராசரிச் சேமிப்புச் செலவு குறைவதையும் காண்கிறோம். மொத்தச் செலவு முதலில் குறைந்து

அட்டவணை 5.2

கொள் முதல் அளவு	கொள் முதல் செலவு ரூ	சேமிப்புச் செலவு ரூ.	மொத்தம் ரூ.
2400	30	480	510
1200	60	240	300
800	90	160	250
600	120	120	240
400	180	80	260
200	360	40	400

227982
X:891V

பின் உயர்வதையும் அறிகிறோம். இதைப் பட விளக்கமாக படம் 5.4ல் காணலாம். இவற்றின்படி இந்த உதாரணத்தில் கொள் முதல் அளவு 600 ஆக இருக்கும்போது மொத்தச் செலவு குறைந்து இருப்பதைக் காண்கிறோம். இந்த அளவிற்கான கொள்முதல் செலவும், சேமிப்புச் செலவும் சமமாக இருப்பதையும் காண்கிறோம். இந்த அளவில் கொள்முதல் செய்து சேமிக்கப்படும் போது ஆண்டு முழுதும சராசரி சேமிப்பு அளவு 300ஆக இருக்கும். இவையும் படம் 5.3-ல் காட்டப்பட்டிருககின்றன.



படம் 5.4

சிக்கனக் கொள்முதல் அளவை கணித வாயிலாக (Mathematically) எப்படி நிர்ணயிக்கலாம் என்பதைக் காண்போம்.

பொருள்களின் ஆண்டுத் தேவையை 'R' என்போம்.

கொள்முதல் செலவு ஒரு தடவைக்கு ரு 'Cs' என்போம்.

சேமிப்புச் செலவு ஒரு பொருளின் ஒரு எண்ணிக்கைக்கு ஓர் ஆண்டுக்கு ரு. 'Ci' எனக் கொள்வோம்.

கொள்முதல் அளவு 'q' என்றால்,

மொத்தம் கொள்முதல் செய்ய வேண்டிய தடவைகள்

$\frac{R}{q}$ என்றாகும்.

ஆகவே கொள்முதலுக்கான மொத்தச் செலவு $\frac{R}{q} \times Cs$ ஆகும்.

சராசரி சேமிப்பின் அளவு $\frac{q}{2}$ என்றாகிறது.

ஆகவே சேமிப்பிற்கான மொத்தச் செலவு : $\frac{q}{2} \times Ci$ ஆகும்.

மேற்கூறிய உதாரணத்தின்படி இவ்விருவகைச் செலவும் சமமாக இருக்கும்படி கொள்முதல் அளவு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டால் மொத்தச் செலவு குறைந்திருக்கும் என அறிந்தோம்.

இதன்படி, $\frac{R}{q} \times C_s \times \frac{q}{2} \times C_i$ எனலாம்.

அல்லது $$q^2 = \frac{2RC_s}{C_i}$$

$$q = \sqrt{\frac{2RC_s}{C_i}}$$

இது சிக்கனக் கொள்முதல் அளவைக் காட்டுவதால் இந்தத் தொடர்பைக் குறிப்பாக அறிந்திருத்தல் நல்லது.

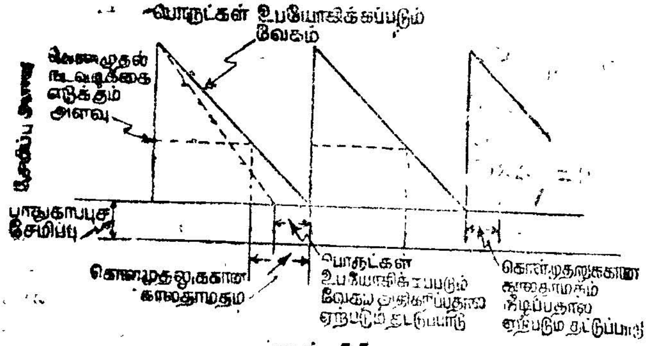
இப் பிரிவில் நாம் இதுவரை அறிந்தவை அடிப்படையான ஆய்வேயாகும். நடைமுறையில் சிக்கனக் கொள்முதல் அளவு மேலும் பல காரணங்களால் பாதிக்கப்படலாம். உதாரணமாக, பொருள்களின் விற்பனையில் குறிப்பிட்ட கொள்முதல் அளவுகளுக்குத் தரப்படும் தள்ளுபடிச் சலுகைகள் மற்றும் பொருள்களின் தட்டுப்பாட்டினால் (Stock out) ஏற்படும் செலவுகள் முதலியவற்றைக் கூறலாம். இவற்றையும் ஆய்வுக்கு எடுத்துக் கொண்டு அதற்கேற்பச் சிக்கனக் கொள்முதல் அளவை மாற்றியமைப்பதற்கான கணித முறைகளும் உள்ளன. இம் முறைகளில் கணிக்கப்படும் கொள்முதல் அளவுகள் நடைமுறைக்கு ஓர் வழிகாட்டியாகவே எடுத்துக் கொள்ளப்பட வேண்டும். எனினும், எவ்வித ஆய்வுமின்றி மனப்போக்கில் நிர்ணயிக்கும் முறையைவிட இது நல்ல பலனைத் தருவதாகும். இம் முறையில் வரும் விடையின் அளவு சற்று ஏறத்தாழ இருந்தாலும் அதனால் மொத்தச் செலவு அதிகம் பாதிக்கப்படுவதில்லை என்பதைப் படம் 5.4-ல் காட்டியுள்ள மொத்தச் செலவின் வரைபட மூலம் அறிய முடிகிறது.

பாதுகாப்புச் சேமிப்பு (Safety Stock) அளவை நிர்ணயித்தல்

இந் நூலின் மூன்றும் அத்தியாயத்தில், பொருள்களின் தட்டுப்பாடு ஏற்படாதவண்ணம் எவ்வாறு தக்க கொள்முதல் முறைகளை மேற்கொள்ளவேண்டுமென விளக்கினோம். எவ்வளவுதான் திட்டமிட்டுச் செயலாற்றியபோதும்கூடப் பொருள்களுக்கு ஏற்படும் தட்டுப்பாடு நடைமுறையில் தவிர்க்க முடியாத ஒன்றாகும். இதற்கான இரண்டு முக்கியக் காரணங்களாவன : (1) குறிப்பிட்ட காலத்தில் உபயோகிக்கப்படும் பொருள்களின் அளவு எதிர்பார்த்ததைவிட அதிகமாதல் மற்றும், (2) பொருள்களைக் கொள்முதல் செய்வதற்கான காலதாமதம் நீடித்தல். இவ்விளைவுகள் வரைபடமாகப் படம் 5.5-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

[illegible]

இவற்றால் ஏற்படும் பொருள்களின் தட்டுப்பாடு, உற்பத்தி நிறுத்தம் மற்றும் விற்பனைக்குறைவு முதலியவற்றை உண்டாக்



படம் 5.5

க்கூடும். இவற்றால் ஏற்படும் பணவிரயத்தைப் பொருள்களின் தட்டுப்பாட்டினால் ஏற்படும் செலவாகக் கொள்ளலாம். பொருள்களின் தட்டுப்பாடு ஏற்படாமல் காக்கும் பொருட்டு ஓரளவு அதிகப்படியான பொருள்கள் சேமித்து வைக்கப்படுகின்றன. இதைப் பாதுகாப்புச் சேமிப்பு எனலாம். இத்தகைய சேமிப்பின் அளவு, தட்டுப்பாட்டினால் ஏற்படும் செலவையும், அப்படி ஏற்படாமல் பாதுகாக்கும் பொருட்டுப் பராமரிக்கப்படும் கூடுதலான பொருள்களின் சேமிப்புக்கான செலவையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்து நிர்ணயிக்கப்படும்.

சாதாரணமாக, நடைமுறையில் பொருள்களின் தட்டுப்பாட்டினால் ஏற்படும் செலவுகளைக் கணக்கிடுவது எளிதன்று. ஆகவே, பொதுவாக எந்த அளவிற்குப் பொருள்களின் தட்டுப்பாடு ஏற்படாவண்ணம் காக்கவேண்டும் என்பதை அனுபவ ரீதியில் தீர்மானிப்பார்கள். உதாரணமாக, ஒரு பொருளுக்கான தேவை 100 தடவை வெளிப்படும்போது 95 முறையாவது தட்டுப்பாடில்லாமல் அப் பொருள் கிடைக்கும்படி செய்யவேண்டும் என்பதற்கு ஏற்ப திட்டமிடப்படலாம். இக் குறிக்கோளின்படி கடந்தகால பாதுகாப்புச் சேமிப்பு அளவுகளையும், அங்கிலையில் ஏற்பட்ட தட்டுப்பாடுகளின் புள்ளிவிவரங்களையும் (Statistics) அறிந்து தேவையான பாதுகாப்புச் சேமிப்பு அளவை நிர்ணயிக்கலாம்.

இதற்கான ஒரு சூத்திரமும் (Formula) பயன்படும். அதைக் கீழே குறிப்பிடுவோம்.

$$\text{பாதுகாப்புச் சேமிப்பு} = K\sqrt{\text{(கொள்முதலுக்கான காலதாமதத்தில் உபயோகிக்கப்படும் சராசரி அளவு)}}$$

இதில் Kயின் மதிப்பு எவ்வளவாக இருக்கவேண்டுமெனக் காட்டும் ஓர் அட்டவணை உபயோகிக்கப்படும். இவ் வட்டவணை பலர் அனுபவத்தில் கண்டறிந்த உண்மைகளைக் கொண்டு தயாரிக்கப் பட்டதாகும் (Emphirical studies). இது அட்டவணை—5.3-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை—5.3

எத்தனை வருட இடைவெளியில் தட்டுப்பாடு ஏற்படுவது ஏற்றுக் கொள்ளப்படலாம்?	ஒவ்வொரு முறையும் எத்தனை மாதங்களுக்கான தேவை கொள்முதல் செய்யப்படுகிறது?											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20	2·64	2·39	2·24	2·13	2·04	1·96	1·89	1·83	1·78	1·73	1·69	1·64
15	2·54	2·29	2·13	2·01	1·92	1·83	1·76	1·70	1·64	1·59	1·55	1·50
12	2·46	2·20	2·04	1·92	1·82	1·73	1·66	1·59	1·53	1·48	1·43	1·38
10	2·39	2·13	1·96	1·83	1·73	1·64	1·57	1·50	1·44	1·38	1·33	1·28
9	2·36	2·09	1·92	1·79	1·68	1·59	1·52	1·45	1·38	1·33	1·27	1·22
8	2·31	2·04	1·86	1·73	1·63	1·53	1·45	1·38	1·32	1·26	1·20	1·15
7	2·26	1·98	1·80	1·67	1·56	1·47	1·38	1·31	1·24	1·18	1·12	1·07
6	2·20	1·92	1·73	1·59	1·48	1·38	1·30	1·22	1·15	1·09	1·02	0·97
5	2·13	1·83	1·64	1·50	1·38	1·28	1·19	1·11	1.04	0·97	0·90	0·84
4	2·04	1·73	1·53	1·38	1·26	1·15	1·05	0·97	0.89	0·81	0·74	0·67
3	1·92	1·59	1·38	1·22	1·09	0·97	0·86	0·76	0·67	0·59	0·51	0·43
2	1·73	1·38	1 15	0·97	0·81	0·67	0·55	0·43	0·32	0·21	0·10	0
1	1·38	0·97	0·67	0·43	0.21	0	0	0	0	0	0	0

அனுபந்தம்—I

....நிறுவனம்

....

....

விற்பனை அனுமதிக் கடிதம்/
டெண்டர் ஏற்றுக்கொள்ளுதல்.

விற்போரின்.................................. குறிப்பெண்........தேதி........

பெயரும்...................................... விற்போரின்

விலாசமு...................................... டெண்டர் குறிப்பெண்...தேதி...

அன்புடையீர்,

தயை செய்து கீழ்க்கண்ட பொருள்களை இதில் கண்ட குறிப்புகளின்படி வழங்கவும்.

வரிசை எண்	பொருள்களின் குறிப்பெண்	விளக்கம்	கோரப்படும் மொத்த அளவு	விற்பதற்கான அடிப்படை அளவு (Unit)	ஒன்றின் (Unit) விலை	மொத்த மதிப்பு	கொண்டுவந்து சேர்க்கவேண்டிய காலவரம்பு

1. கூறப்பட்ட விலைகள் பற்றிய விவரம்.
2. விற்பனை வரி. 'C' நமூனு எண். தேதி இத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கிறது
3. பொருள்கள் அனுப்பப்பட வேண்டியவரின் குறிப்புகள் :
4. எவ்வகையில் கொண்டு சேர்க்கப்படவேண்டும். போக்குவரத்துச் செலவு செலுத்தப்பட்டது | சேரும் இடத்தில் செலுத்தப்படும்
5. இன்சூரன்ஸ்.
6. பணம் கொடுப்பதற்கான நிபந்தனைகள்.

____

கொள்முதல் செய்யும்
அதிகாரியின் கையொப்பம்

கொள்முதல் ஒப்பந்த நிபந்தனைகள்

தரமும் வேலைப்பாடும்

1. (அ) பொதுவாக, விற்கப்படும் பொருள்கள் யாவும் உயர்ந்த தரமும் வேலைப்பாடும் உடையனவாக இருக்கவேண்டும். எல்லாவிதங்களிலும் இந் நிறுவனத்திற்குத் திருப்தியளிப்பதாய் இருக்க வேண்டும். விற்பனைப் பொருள்களின் விபரங்கள் அறிவிக்கப்பட்டு அவற்றை விற்போர் ஏற்று பொருள்களை விற்கும் போது அவை அறிவிக்கப்பட்ட எல்லா விபரங்களுக்கும் ஒத்திருக்கவேண்டும். இதன்படி பொருள்களை விற்பனை செய்ய ஒப்புக்கொண்டவர்கள் அறிவிக்கப்பட்ட எல்லா விவரங்களையும் நன்கு அறிந்துகொண்ட பின்னரே விற்பனைக்கு ஒப்புக்கொண்டதாகக் கொள்ளப்படும். அறிவிக்கப்பட்ட விவரங்களைப் பார்வையிடவில்லை அல்லது முழுவதையும் அறியவில்லை என்ற காரணங்களுக்காகக் கோரப்படும் சலுகைகள் ஏற்கப்படமாட்டா. விற்போர் அறிவிக்கப்பட்ட விவரங்களின்படி பொருள்களை வழங்க வேண்டும். இதில் ஏதும் மாற்றங்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்டால் அவை குறிப்பாகக் கொள்முதல் ஒப்பந்தத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

12 மாத உத்திரவாதம்

(ஆ) விற்பனைப்பொருள்கள் இந் நிறுவனத்தினரால் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட பின் 12 மாத காலத்திற்கு அவற்றில் ஏற்படும் குறைபாடுகளுக்கு விற்போர் பொறுப்பேற்கவேண்டும். பொருள்களைச் சரியான முறையில் பயன்படுத்தும்போது, அவற்றை உற்பத்தி செய்யும்போதும், மற்ற விதங்களில் உருவாக்கும் போதும் வேலைப்பாட்டிலும் ஏற்பட்ட குறைகளை நிவர்த்தி செய்ய விற்போர் ஒப்புக்கொள்ளவேண்டும். விற்பனைப் பொருள்களில் இன்ன குறைபாடுகள் உள்ளன என்பதை இந் நிறுவனம் எழுத்து மூலம் தெரிவிக்கும். குறைபாடுள்ள பொருள்களை மாற்றவோ அல்லது புதுப்பிக்கவோ நேரிடுமானால் அவற்றிற்காகும் செலவு இந் நிறுவனத்தைச் சேராது.

மாதிரிகள் வழங்குதல்

2. விற்போர் தாங்கள் வழங்கவிருக்கும் பொருள்களின் முன்மாதிரிகள் (Samples) அனுப்ப விரும்பினால் அவை இந் நிறுவனத்திற்கு எவ்விதச் செலவுமின்றி அனுப்பப்படவேண்டும். அப்படி அனுப்பப்பட்ட மாதிரிகளைப் பாதுகாக்கும் பொறுப்பு இந் நிறுவனத்தைச் சேராது. அனுப்பப்படும் மாதிரிகள் எல்லாவற்றின்மீதும் விற்போரின் பெயரும் விலாசமும் எழுதப்பட்ட பில்லைகள் சேர்க்கப்படவேண்டும். விற்போர் முதலில்

டெண்டருடன் மாதிரிகள் அனுப்பினால், அவற்றின் தரமே பின் வழங்கப்படவிருக்கும் பொருள்களின் தரமாக, ஒப்பந்தத்தில் அவ்வாறு குறிப்பிட்டிருந்தாலொழிய, ஏற்கப்படமாட்டாது. இந் நிறுவனம் தேவையான பொருள்களின் தரத்தை எடுத்துக் காட்டும் பொருட்டு அனுப்பிவைக்கும் மாதிரிகளையும் விற்போர் பழுதடையாமலும் வேறு எவ்வித மாற்றமுமின்றியும் திருப்பி யனுப்ப வேண்டும்.

கட்டுதல் (Packing)

3. பொருள்கள் இரயில், சாலை, நீர்மார்க்கம் அல்லது விமான மார்க்கம் முதலியவற்றின் வாயிலாக அனுப்பப்படும் போது அவற்றில் எவ்விதமான இழப்பும் (loss), குறித்த இடத் திற்கு வந்து சேரும் வரையில் அவற்றுக்கு வேறுவிதமான ஊறுகளும் ஏற்படாதவகை நன்கு 'பாக்கிங்' செய்து அனுப்பப் படவேண்டும். இத்தகைய 'பாக்கிங்கும்' அவற்றின்மேல் எழுதப் படவேண்டிய விலாசம், டெண்டர் குறிப்பு முதலியவை விற்போர் செலவிலேயே செய்யப்படவேண்டும். இவற்றில் ஏதும் மாறுதல்கள் இருந்தால் அவை ஒப்பந்தத்தில் குறிப்பிடப்பட்டிருக்கவேண்டும். ஒவ்வொரு 'பாக்கிங்'கிற்குள்ளும் அதில் அனுப்பப்பட்டிருக்கும் பொருள்களின் விவரமான பட்டியலும் வைக்கப்பட்டிருக்க வேண்டும்.

பொருள்கள் அனுப்பப்பட்டதற்கான ரசீது

4. பொருள்களை அனுப்பும்போது, போக்குவரத்து நிறு வனத்தினரிடமிருந்து அனுப்பப்பட்ட பொருள்களின் குறிப்புக ளடங்கிய சரியான ரசீது, பெறுவது விற்போரின் பொறுப் பாகும். விற்போர், 'இன்ன பொருள்கள் இருப்பதாகச் சொல்லப் படுகிறது' (Said to contain basis) என்ற அடிப்படையில் பொருள் களைப் பதிவு செய்யக்கூடாது. அப்படிச் செய்யப்பட்டால் அது விற்போரின் சொந்தப் பொறுப்பில் செய்யப்பட்டதாகக் கொள்ளப் படும். இவ்வாறு பதிவுசெய்யப்பட்டு வந்து சேரும் பொருள்கள் அளவில் குறைந்திருந்தாலும், தவறானவையாக இருந்தாலும் அவற்றுக்கு இந் நிறுவனம் பொறுப்பில்லை.

நிச்சயிக்கப்பட்ட விலைகளும் கப்பலில் ஏற்றப்படுவதற்கான செலவும் (FOB)

5. வெளி நாடுகளிலிருந்து இறக்குமதி செய்து வழங்கும் பொருள்களுக்கு நிச்சயமான விலைகள் குறிப்பிடுவோருக்கு முன் பாக்கியதை (preference) காட்டப்படும். இது இயலாவிடில்,

நியாயமான உயர் வரம்பைக் குறிப்பிடுபவர்களுக்கு அடுத்த பாத்தியதை அளிக்கப்படும். நிச்சயமான விலையைக் குறிப்பிட முடியாதவர்கள் தாங்கள் குறிப்பிடும் விலையில் கப்பலில் ஏற்றப்படுவதற்கான (FOB) செலவைத் தனியாகக் குறிப்பிடவேண்டும். இப்படிக் குறிப்பிடப்படும் விலைகளில் மாறுதல்கள் இருந்தால் அதற்கான ஆதாரங்கள் காட்டப்படவேண்டும். கப்பலில் ஏற்றப்படும் செலவிலும் சுங்கவரி அளவிலும் தவிர வேறு வகையான மாறுதல்கள் ஏற்றுக்கொள்ளப்படமாட்டாது. கப்பலில் ஏற்றுவதற்கான செலவில் ஏற்படும் மாறுதல்களை அந்தந்த வெளிநாட்டு வர்த்தகக் கூட்டு நிறுவனங்களிடமிருந்து (Trade Associations) அறிந்து சரிபார்க்கும் உரிமை இந் நிறுவனத்திற்கு உண்டு. கப்பலில் ஏற்றப்படுவதற்கான செலவில் ஏற்படும் மாறுதல்களில் சுங்க வரிகள் செலுத்தவேண்டியதில் ஏற்பட்ட மாறுதல்களும் அடங்கியிருந்தால், அந்த வித்தியாசம் கணக்கிடப்பட்டுக் குறிப்பிட்ட விலையுடன் கூட்டப்படவும் அல்லது அதிலிருந்து கழிக்கப்படவும் கூடும்.

விற்பனை வரி

6. விற்பனைப் பொருள்கள் மீது வசூலிக்கவேண்டிய (மத்திய அல்லது மாநில) விற்பனை வரி முதலிலேயே விளக்கமாகக் கோரப்படவேண்டும். அப்படிச் செய்யாதபோது பின்னர் எவ்வித விற்பனை வரிக் கோரிக்கையும் ஏற்கப்படமாட்டாது.

பொருள்களைக் கொண்டுவந்து சேர்ப்பதும் அதற்கான ஒப்பந்த உடன்படிக்கைகளை மீறுவதன் விளைவுகளும்

7. கொள்முதல் ஒப்பந்தத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட பொருள்களை இந் நிறுவனத்திற்குக் கொண்டுவந்து சேர்க்கவேண்டிய தேதியும் நேரமும் அவ்வொப்பந்தத்தின் ஒரு முக்கிய அம்சமாகக் கருதப்படும். அதன்படி அக்கால வரம்பிற்குள் பொருள்கள் கொண்டு வந்து சேர்க்கப்படவேண்டும். அப்படிக் குறிப்பிட்ட காலவரம்பிற்குள் விற்போர் பொருள்களைக் கொண்டுவந்து சேர்க்கத் தவறினால் கீழ்க்கண்டவாறு நடவடிக்கை எடுக்க இந் நிறுவனத்திற்கு உரிமையுண்டு.

(அ) விற்போர் பொருள்களைக் குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் கொண்டுவந்து சேர்க்காதபோது, வழங்கவேண்டியிருக்கும் மீதிப் பொருள்களுக்கு, அவற்றின் மதிப்பில் 2% வீதம், ஒவ்வொரு மாதம் அல்லது அதன் பகுதிக்குமான கால நீட்டிப்புக்கும் பொருள்கள் குறித்தகாலத்தில் கிடைக்காததால் ஏற்படக்கூடிய இடையூறுகளுக்கென நட்ட ஈட்டுத் தொகை வசூலிக்கப்படும்.

(ஆ) விற்போருக்கு எவ்வித முன்னறிவிப்புமின்றி, அவர்களுடைய கணக்கில், கொண்டு சேர்க்கத் தவறிய மீதிப் பொருள்களுக்குச் சமமான அதே மாதிரிப் பொருள்களை மற்றவர்களிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யக்கூடும் (இப்படி வாங்கப்படும் பொருள்கள் ஒப்பந்தத்தில் குறிப்பிடப்பட்ட பொருள்களுக்கு ஒத்த தாமுடையனவா என்பதை நிர்ணயிப்பதில் இந் நிறுவனத்தின் தீர்மானமே முடிவானது). முன் செய்து கொள்ளப்பட்ட ஒப்பந்தம் ரத்து செய்யப்படாமலே இது நிறைவேற்றப்படலாம்.

(இ) ஒப்பந்தம் ரத்து செய்யப்படும். மேலே, (ஆ) மற்றும் (இ)யில் கண்டபடி நடவடிக்கை எடுக்க நேரிடும்போது அதனுல் ஏற்படும் நட்டங்களுக்கு விற்போர் பொறுப்பேற்கவேண்டும். ஆனுல் இவற்றில் ஏற்படும் இலாபத்தில் விற்போருக்கு எவ்வித உரிமையும் கிடையாது.

கால நீட்டிப்பு

ஒப்புக்கொண்டபடி காலவரம்புகளைப் பின்பற்ற இயலாது என்ற நிலை தெளிவானவுடன் விற்போர் இந் நிறுவனத்திற்கு அது குறித்து மனுச் செய்துகொள்ளவேண்டும். முன் கூறிய உரிமைகளுக்குப் பங்கம் ஏற்படாத வகையில், காலநீட்டிப்பு கோரிக் கூறப்படும் காரணங்கள் நியாயமானவை என்று இந் நிறுவனம் கருதினுல் (இதில் இந் நிறுவனத்தின் கருத்தே முடிவானது) சந்தர்ப்பத்திற்கு ஏற்றவாறு தகுந்த கால நீட்டிப்பு வழங்கப்படும்.

பொருள்களின் சோதனையும் அதனுல் நிராகரிக்கப்படுவதன் விளைவுகளும்

8. பொருள்கள் வந்து சேர்ந்தவுடன் அவசியமானுல் அவை இந் நிறுவனத்தின் சோதனையாளர்களால் சோதனையிடப்படும். சோதனைகளுக்குப் பின் பொருள்களை ஏற்கவோ நிராகரிக்கவோ எடுக்கப்படும் இந் நிறுவனத்தின் தீர்மானமே முடிவானதும், அதன்படி விற்போரைக் கட்டுப்படுத்துவதும் ஆகும். பொருள்கள் நிராகரிக்கப்படும்போது இந் நிறுவனத்திற்குக் கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் எடுக்கும் உரிமையுண்டு.

(அ) விற்போர், நிராகரிக்கப்பட்ட பொருள்களுக்குப் பதிலாக வேறு பொருள்களைக் குறிப்பிட்ட காலத்திற்குள் மீண்டும், தாங்களே அதற்கான போக்குவரத்துச் செலவுகளை ஏற்று வழங்குவதற்கு அனுமதிக்கப்படலாம். இதற்காக எந்தவிதமான அதிகப் பணமும் கொடுக்கப்படமாட்டாது. அல்லது,

(ஆ) நிராகரிக்கப்பட்ட பொருள்களுக்குச் சமமான வேறு பொருள்கள், விற்போரின் கணக்கில், மற்றவர்களிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படலாம். இது, விற்போர் முன் ஒப்பந்தத்தின்படி மற்றப்பொருள்களை வழங்கவேண்டிய பொறுப்பை எவ்விதத்திலும் பாதிக்காது. அல்லது,

(இ) ஒப்பந்தத்தை ரத்து செய்து, விற்போரிடமிருந்து இந் நிறுவனத்திற்கு இதனால் ஏற்பட்ட நட்டங்களுக்கு ஈட்டுத் தொகை வசூலிக்கப்படும்.

நிராகரிக்கப்பட்ட பொருள்களுக்குப் பதிலாக வேறு பொருள்களைத் திரும்பக் கொள்முதல் செய்வதனால் கிடைக்கக்கூடிய இலாபத்தில் விற்போருக்கு எவ்வித உரிமையும் கிடையாது.

நிராகரிக்கப்பட்ட பொருள்களை, விற்போர், அதற்கான தகவல் கிடைத்த 14 நாள்களுக்குள் தங்கள் சொந்தச் செலவில் அப்புறப்படுத்த வேண்டும். இதற்குத் தவறினால், பொருள்களைச் சேமித்து வைத்ததற்காகப் பொருள்களின் வழிப்பட்டியலில் (Invoice) கண்ட மதிப்பில் 1%ஐ அப்புறப்படுத்துவதில் ஏற்படும் ஒவ்வொரு நாள் தாமதத்திற்கும் செலவுத் தொகையாகச் செலுத்த வேண்டியிருக்கும். நிராகரிக்கப்பட்ட பொருள்களை அப்புறப்படுத்துவதில், தகவல் கிடைத்த ஒரு மாதத்திற்கு மேலும் தாமதம் ஏற்பட்டால் அவற்றை விற்போரின் பொறுப்பில் விற்பனை செய்து அதன் மூலம் கிடைக்கும் வருவாய்ப் பொருள்களைச் சேமித்து வைத்திருந்த செலவுக்காகச் சரிக்கட்டப்படும்.

இயந்திரங்களையும் மற்ற தளவாடங்களையும் வாங்குதல்

9. இயந்திரங்களையும் மற்ற தளவாடங்களையும் கொள்முதல் செய்யும்போது, அவை அவற்றின் இடங்களில் பொருத்தப்பட்டுச் சோதனை செய்யப்படும்போது முழு இயந்திரம் அல்லது அவற்றின் பாகங்கள் பழுதடைந்தாலும், அல்லது எதிர்பார்த்தபடி இயங்கத் தவறினாலும், அவற்றைச் சுட்டிக்காட்டி இந் நிறுவனம் விற்போருக்குத் தகவல் தெரிவிக்கும். உடனேயே விற்போர் பழுதடைந்தவைகளை மாற்றியமைக்கவும் அல்லது, தேவையானபடி இயங்க வைக்கவும் வேண்டும். இவை முன் ஒப்பந்த உடன்படிக்கைகளுக்கு ஏற்றவாறு இருக்கவேண்டும். நியாயமான கால வரம்பிற்குள் இதைச் செய்யத் தவறினால், இந் நிறுவனம் பழுதடைந்த இயந்திரம் அல்லது அதன் பகுதியை விற்போரின் செலவில் மாற்றியமைக்கும். இத்தகைய மாறுதல்கள் நியாயமான காலவரம்பிற்குள் நியாயமான செலவில் முன் குறிப்பிட்ட தகுதிகளுடன் செய்து முடிக்கப்படும்.

தனதாக்கல் (Appropriation)

10. விற்போரிடமிருந்து இந்த ஒப்பந்தத்தின்படி ஏதாவது பணம் வசூலிக்கப்படவிருந்தால், இந்நிறுவனம், அத் தொகையை முழுவதுமாகவோ அல்லது பகுதியாகவோ, விற்போருக்கு இவ்வொப்பந்தத்தின்படி கொடுக்கவேண்டிய தொகையிலிருந்தாவது அல்லது, இதற்குப்பின் செய்துகொள்ளப்படும் மற்ற ஒப்பந்தங்களின்படி கொடுக்கவேண்டிய தொகையிலிருந்தாவது கழித்துத் தனதாக்கிக் கொள்ளும். இப்படித் தனதாக்கிக்கொள்ளப்படும் தொகை வசூலிக்கவேண்டிய முழுத் தொகைக்குப் போதுமானதாக இல்லாதபோது மீதியை இந் நிறுவனம் கேட்கும்போது விற்போர் கொடுக்க வேண்டும்.

பொருள்களுக்குப் பணம் கொடுத்தல்

11. இரு தரப்பாரும் வேறுவிதமாக ஒப்புக்கொண்டாலொழிய, பொருள்களுக்கான பணம் அதற்கான உண்டியலின் (Bill) மூன்று நகல்கள் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட 30 நாள்களுக்குள் 'செக்கு' (Cheque) மூலமாகக் கொடுக்கப்படும்.

இயந்திரங்களுக்கும் மற்ற தளவாடங்களுக்கும் பணம் கொடுத்தல்

12. இயந்திரங்களும் மற்றும் இதர தளவாடங்களும் அவற்றிற்குரிய இடங்களில் பொருத்தப்பட்டுப் பரீட்சிக்கப்பட வேண்டியபோது அவை கொண்டுவந்து சேர்க்கப்பட்டவுடன் முதல் சோதனையின் பேரில் 80% பணம் மட்டும் கொடுக்கப்படும். மீதி 20%-ம் அவற்றைப் பொருத்துவதற்குமான (Erection) செலவும், (விற்போரே அவற்றைப் பொருத்துவதற்கான பொறுப்பேற்கும்போது) முடிவான சோதனைகளுக்குப்பின் கொடுக்கப்படும். இயந்திரங்கள் பொருத்தப்பட்ட ஒரு மாதத்திற்குள் சோதனைகள் நடத்தப்படும். இச் சோதனையின் முடிவுகள் குறிப்பிட்ட வரம்பிற்குள் இல்லாதபோது, தேவையானால், இயந்திரங்கள் மறுபடியும் பொருத்தப்பட்ட ஒரு மாதத்திற்குள் திரும்பவும் சோதிக்கப்படும்.

கட்டுப்படுத்தும் சட்டங்கள்

13. இவ்வொப்பந்தம் தற்போது அமலில் இருக்கும் இந்திய யூனியனின் சட்டங்களுக்குட்பட்டதாகும். பொருள்கள் மீது பொறிக்கப்படும் குறிகள் யாவும், விற்பனைப் பொருள்களுக்கானவை என்று அதற்குரிய இந்தியச் சட்டங்களால் அங்கீகரிக்கப் பட்டவையாக இருக்கவேண்டும்.

நட்டஈட்டு உறுதி (Indemnity)

14. உரிமைக்காப்புகள் (Patents) மற்றும் வாணிகக் குறிகள் (Trade Marks) முதலியவற்றால் அளிக்கப்படும் பாதுகாப்பையும் உரிமைகளையும் மீறியதாகக் கோரப்படும் தொகைக்கு விற்போர் இந் நிறுவனத்திற்கு நட்டஈடு செலுத்த ஒப்புக்கொள்ளவேண்டும். பொருள்களைக் கொண்டுசேர்ப்பதில் தடையாக அமையும் எல்லா விதமான விபத்துகள் மற்றும் இடையூறுகளுக்கு விற்போர் முழுப்பொறுப்பேற்க உறுதியளிக்கவேண்டும்.

இலஞ்சமும் பரிசுகளும்

15 இந் நிறுவனத்தின் அதிகாரிகளுக்கோ அல்லது மற்ற ஊழியர்களுக்கோ விற்போர் அல்லது அவர்களுடைய பங்குதாரர்கள் (Partners) அல்லது அவர்களுடைய ஏஜென்டுகளால், இந் நிறுவனத்துடன் இவ்வொப்பந்தத்தைச் செய்துகொள்வதற்காகவோ அல்லது செயலாக்குவதற்காகவோ கொடுக்கப்படும் அல்லது கொடுப்பதாக உறுதியளிக்கப்படும் லஞ்சம், 'கமிஷன்' அல்லது பரிசுகளுக்காக, கிரிமினல் சட்டப்படி குற்றஞ்சாட்டப்படுவதுடன் இந்த ஒப்பந்தமும் மற்ற இதுபோன்ற ஒப்பந்தங்களும் ரத்துசெய்யப்படும். இந் நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய நட்டத்தையும் விற்போர் ஈடுசெய்யவேண்டும். இப்பகுதியில் கூறப்பட்ட குற்றங்களால் ஏற்படும் சச்சரவுகளை அதற்கேற்ற முறைகளில், சாட்சிகள் அல்லது மற்ற ஆதாரங்களின் பேரில் இந் நிறுவனம் தீர்த்துவைக்கும். இதில் இந் நிறுவனத்தின் தீர்மானங்களே முடிவானவை.

நீதிமன்ற எல்லை (Jurisdiction)

16. இவ்வொப்பந்தத்தினால் ஏற்படும் சட்டரீதியான விஷயங்கள் மற்றும் சச்சரவுகளைத் தீர்ப்பதற்கான நீதிமன்ற எல்லை இம் மாநில நீதிமன்றங்களைமட்டும் கொண்டதாகும்.

மத்தியஸ்தம் (Arbitration)

17. இந்த ஒப்பந்தத்தினால் ஏற்படும் சச்சரவுகள், (இதன் நிபந்தனைகளில் கண்டுள்ள குறிப்பிட்ட விஷயங்கள் நீங்கலாக), இந் நிறுவனத்தினரால் நியமிக்கப்படும் ஒரு மத்தியஸ்தருக்கும், விற்போரால் நியமிக்கப்படும் மற்றொரு மத்தியஸ்தருக்கும் மத்தியஸ்தத்திற்கு விடப்படும். அப்படி நியமிக்கப்படும் இரு மத்தியஸ்தர்களும் ஓர் உடன்பாட்டிற்கு வர இயலாதபோது, அவ் விஷயம் அவர்களால் நியமிக்கப்படும ஒரு பொது மத்தியஸ்தரின் (Umpire) முடிவுக்கு விடப்படும். இதன்படி, முதலில் நியமிக்கப்பட்ட மத்தியஸ்தர்களின் முடிவோ அல்லது அவர்கள்

ஒத்துவராத நிலையில், பொது மத்தியஸ்தரின் முடிவோ இறுதியும் தீர்மானமானதும் ஆகும். இந்திய மத்தியஸ்தச் சட்டம் 1940 (Indian Arbitration Act 1940)-ன் அம்சங்களும் அவற்றின் பிரிவுகளும் இதர மாற்றங்களும் இவற்றுக்குப் பொருந்தும்.

இப்படி இரு மத்தியஸ்தர்கள் அல்லது பொது மத்தியஸ்தரின் முடிவுக்கு விடப்படுவதால் ஏற்படும் செலவுகளை நிர்ணயிப்பதும் இதர முடிவுகளும் அவர்களுடைய தீர்ப்புக்கே விடப்படும்.

மத்தியஸ்தம் நடக்கையில் வேலைகளைத் தொடர்வதும் பணம் கொடுத்தலும்

18. மேற்கூறியவாறு மத்தியஸ்தம் நடைபெறும்போது, இருதரப்பாரும் ஒப்புக்கொள்வதன் பேரில், நியாயமாக முடியுமளவிற்குத் தங்கள் வேலையைத் தொடர்ந்து செய்துமுடிக்க வேண்டும். இந் நிறுவனத்திற்குச் சேரவேண்டிய தொகையோ அல்லது இந் நிறுவனம் செலுத்தவேண்டிய தொகையோ, சரியான காரணங்களின்றி நிறுத்தப்படக்கூடாது. மத்தியஸ்தம் நடந்துகொண்டிருப்பது இதற்குகந்த காரணமாகாது.